

IKT-baseret kommunikationstræning for læger

- design og evaluering af et blended læringsmiljø



Aalborg Universitet

Masteruddannelsen Informations-
og Kommunikationsteknologi og Læ-
ring

5 & 6. semester, januar 2003

Masterspeciale

Mads Henrik Bang
Elisabeth Richard Jensen
Jane Merete Pallisgaard

Vejleder:

Morten Vendelø

Læsevejledning

Læsevejledningen indeholder en oversigt over indholdet af de enkelte kapitler i specialet.

I **kapitel 2** præsenteres specialets problemformulering. Specialet omhandler praktiserende lægers kommunikative færdigheder inden for livsstilsændrende samtaler, og de muligheder der ligger for at opøve disse færdigheder gennem blended læring, hvor et Cd-baseret træningsforløb er udgangspunktet.

I **kapitel 3** redegøres for specialets baggrund og de primære inspirationskilder for masterspecialet.

Kapitel 4 giver en afklaring af specialets overordnede ramme med fokus på læring, viden og analyseniveau.

I **kapitel 5** redegøres for de metodiske fremgangsmåder i specialet. Specialets empiriske del omhandler en komparativ undersøgelse af to læringsmiljøer; det første læringsmiljø er baseret på et eksisterende læringsmiljø, mens det andet læringsmiljø er en videreudvikling heraf.

I **kapitel 6** diskuteres teoretiske overvejelser vedrørende læring, og syv centrale fokusområder indkredsnes som grundlag for udviklingen af et revideret, blended læringsmiljø.

Kapitel 7 indeholder en gennemgang af specialets designmetode, en gennemgang af det nuværende læringsmiljø efterfulgt af et konkret forslag til et revideret læringsmiljø, der danner grundlag for de empiriske undersøgelser.

I **kapitel 8** præsenteres og diskuteres resultaterne fra de empiriske undersøgelser af de to læringsmiljøer. Som perspektivering heraf fremsætter vi forslag til videre arbejde baseret på specialets resultater.

Specialets konklusioner, som er struktureret i hht. specialets forskningsspørgsmål, fremgår af **kapitel 9**, hvor vi endvidere giver en overordnet perspektivering specialets problemstilling.

Kapitel 10 indeholder specialets litteraturliste og specialets slutnoter fremgår af **kapitel 11**.

English Abstract

This abstract contains an overview of the masterproject's separate chapters.

In chapter **2** we introduce the project's main problem and related research questions. The project is about the communicative skills of doctors in primary care /family practice and more precisely in relation to conversations related to life style changes.

The aim is to investigate the possibility of gaining these skills through blended learning with a Cd-based training environment as starting point.

In chapter **3** we give an account of the project's background and primary sources of inspiration.

Chapter **4** contains a clarification of the project's overall scope focusing on learning, knowledge and level of analysis.

In chapter **5** the projects methodical procedures are accounted for. The empirical part of the project is a comparative analysis of the two learning environments; the first is based on the existing learning environment, while the second is based on a further development of the first learning environment.

In chapter **6** we discuss our theoretical points of view regarding learning, and we narrow down seven focuspoints as basis for a revised, blended learning environment.

Chapter **7** contains presentations of the project's design method as well as the existing learning environment. These presentations are followed by explicit suggestions to a revised learning environment, which is to be part of the empirical studies.

In chapter **8** we present and discuss the results of our empirical studies in relation to the two learning environments. Concludingly we give our suggestions for further improvement of the learning environment based on the results of the project.

The conclusions and the perspectivation of the project are stated in chapter **9** which has been structured in accordance with the project's research question.

Chapters **10** and **11** contain the project's index of literature and endnotes.

**IKT-baseret kommunikationstræning for læger
- design og evaluering af et blended læringsmiljø**

Masteruddannelsen Informations - og Kommunikationsteknologi og Læring
ved Aalborg Universitet, januar 2003

Udarbejdet af:



Jane Merete Pallisgaard

Fuldmægtig ved H:S Postgraduate Medicinske Institut

e-mail:
jp04@bbh.hosp.dk

telefon
+45 3889 1545 (privat)
+45 3531 6084 (arbejde)



Elisabeth Richard Jensen

Communication Facilitator,
DP Management, Site Ka, Novo Nordisk A/S

e-mail:
erj@novonordisk.com

telefon:
+45 4443 3508 (arbejde)
+45 3075 3508 (mobil)



Mads Henrik Bang

Projektleder, Zenaria A/S

e-mail:
mhb@zenaria.com

telefon:
+45 4364 3388 (privat)
+45 4914 7889 (arbejde)
+45 2968 8789 (mobil)

Indholdsfortegnelse

Oversigt over tabeller	9
Bilag:.....	9
Titelblad.....	10
1 Forord	11
2 Problemformulering.....	12
2.1 Indledning.....	12
2.2 Specialets interesseområde.....	13
2.3 Problemstilling.....	13
3 Inspiration til specialet	15
3.1 Indledning.....	15
3.2 Udfordring af Concordance-Cd'en	15
3.3 Inspiration af begrebet "Blended læring".....	17
3.3.1 Definition af "blended læring"	18
3.3.2 Andre tendenser.....	21
3.4 Manchester-modellen.....	25
3.5 Opsummering.....	27
4 Overordnede rammer for specialet	28
4.1 Indledning.....	28
4.2 Burell og Morgans fire-paradigmatiske model.....	28
4.2.1 Første dimension: Subjektivisme vs. objektivisme	29
4.2.2 Anden dimension: Radikale forandringer vs. regulering	30
4.2.3 Indplacering i Burell og Morgans samlede model.....	31
4.2.4 Diskussion af Burell og Morgans model.....	33
4.3 Læring og viden.....	36
4.3.1 Erkendelse og narrativitet.....	36
4.3.2 Viden og færdigheder	38
4.3.3 Emotiv erkendelse.....	42
4.3.4 Perspektivering af vidensbegrebet.....	43
4.4 Overordnet analyseniveau.....	43
4.5 Opsummering.....	47
5 Empirisk metode.....	48
5.1 Indledning.....	48
5.2 Forskningsspørgsmål	48
5.3 Målgruppe og respondentgruppe.....	48
5.4 De to læringsmiljøer	49
5.5 Evaluering af læringsmiljøerne	51
5.6 Indsamling af empiri.....	52
5.6.1 Dokumentariske metoder.....	53
5.6.2 Observation	53
5.6.3 Spørgeskemaundersøgelse	53
5.6.4 Fremgangsmåde ved behandling af spørgeskemaer.....	58
5.6.5 Refleksiv læringsdagbog	63
5.6.6 Deltagelse i debatfora.....	63
5.6.7 Aktiverende spørgsmål.....	63
5.6.8 Anvendelse af Cd'en (opsamling af brugsmønstre)	64
5.6.9 Opsamling	64
5.7 Diskussion og kritik af empirisk metode.....	64
5.7.1 Specialets overordnede ramme	64

5.7.2	Evalueringsdesignet	65
5.7.3	Effektevalueringen	66
5.7.4	Målgruppen vs. respondentgruppen.....	67
5.7.5	Forskerrolle og etik.....	67
6	Teori om læring	69
6.1	Indledning.....	69
6.2	Læringens fokus	69
6.2.1	(1) Læring er erfaringsbaseret	70
6.2.2	(2) Forskellige læringsstile	74
6.2.3	(3) Læring omhandler refleksion og refleksivitet	75
6.2.4	(4) Læring støttet af narrativitet	79
6.2.5	(5) Læring bør knyttes til praksis	81
6.2.6	(6) Læring, individuelt og socialt	82
6.2.7	(7) Motivation	83
6.3	Kolb og blended læring	91
6.4	Teorikritik.....	93
6.5	Delkonklusion	95
7	Design for læring	96
7.1	Indledning.....	96
7.2	Designmetoder	96
7.2.1	Afgrænsninger for design.....	97
7.2.2	Grundlæggende kriterier	97
7.2.3	Aktiviteter i designprocessen	100
7.3	Beskrivelse af Concordance-Cd'en	100
7.3.1	Indledning	100
7.3.2	Hidtidig udvikling	100
7.3.3	Formål med Cd'en	102
7.3.4	Cd'ens målgruppe	102
7.3.5	Cd'ens elementer	102
7.3.6	Faciliteringen	105
7.3.7	Tilbagemeldinger fra de første seancer.....	105
7.4	Design af det reviderede læringsmiljø	105
7.4.1	(1) Læring er erfaringsbaseret: design og IKT	106
7.4.2	(2) Forskellige læringsstile: design og IKT	107
7.4.3	(3) Læring omhandler refleksion: design og IKT	108
7.4.4	(4) Læring støttet af narrativitet: design og IKT.....	109
7.4.5	(5) Læring bør knyttes til praksis: design og IKT	110
7.4.6	(6) Læring, individuelt og socialt: design og IKT	112
7.4.7	(7) Motivation: design og IKT	113
7.4.8	Opsummering af forbedringsmuligheder	114
7.5	IKT-baserede ændringer af læringsmiljøet	115
7.5.1	Læringsdagbog	116
7.5.2	Aktiverende spørgsmål.....	122
7.5.3	Teknikken bag editoren	129
7.5.4	Link til Learning Arena fra Cd'en	131
7.5.5	Teknikken bag logning af brugermønstre.....	131
7.5.6	Design af debatfora i Learning Arena.....	132
7.6	Delkonklusion	136
8	Analyse af læringsmiljøerne.....	137
8.1	Indledning.....	137

8.2	Ramme for analysearbejdet	137
8.3	Kommunikative færdigheder	138
8.3.1	Deltagernes forudsætninger.....	138
8.3.2	Praktisk erfaring.....	138
8.3.3	Viden om og holdninger til kommunikation	139
8.4	Læringsstil	140
8.5	Motivation.....	141
8.6	Perspektivering af læringsmiljøerne	142
8.7	Perspektivering af IKT-relaterede forhold	143
8.7.1	Perspektivering af design	143
9	Opsamling og konklusion.....	147
9.1	Hovedkonklusion	147
9.2	Et blended læringsmiljø.....	148
9.3	Læringseffekt	148
9.4	Motivation for læring.....	149
9.5	Perspektivering.....	149
10	Litteraturliste.....	151
11	Slutnoter	160

Figurliste

Figur 1: Learning Architecture Paradigm (Rosenberg, 2002a: 20)	19
Figur 2: Effekten ved at kombinere læringsmetoder (Rosenberg, 2002a: 29)	20
Figur 3: Blended learning (Rosenberg, 2002a: 23)	21
Figur 4: Learning/Performance Architecture (Rosenberg, 2002a: 16)	22
Figur 5: Learning and Knowledge (Brown, 2002: 29)	23
Figur 6: From content to context in learning moments (Levy, 2002)	24
Figur 7: Burrell og Morgans 4-paradigmatiske model (Burrell, m.fl., 1979).....	29
Figur 8: Burrell og Morgans 4-paradigmatiske model til analyse af "social theory" (Burrell, m.fl., 1979)	31
Figur 9: Indplacering af teorier m. udspring fra den kulturhistoriske læringstradition.....	35
Figur 10: Four forms of knowledge (Cook, m.fl., 1999: 391).....	40
Figur 11: Bridging Epistemologies (Cook, m.fl., 1999: 393)	41
Figur 12: Engeströms analysemodel (Cole, m.fl., 1993: 8)	46
Figur 13: Indplacering af metodisk tilgang i Burrell og Morgans model	65
Figur 14: Kolbs model over de strukturelle dimensioner, der ligger til grund for den erfaringsbaserede læring (efter Kolb, 1984:42)..	73
Figur 15: Batesons niveauer for læring (Hermansen, 1998: 15)	78
Figur 16: Motivationsmodel.....	91
Figur 17: Kolb og blended læring (inspireret af Zenaria og Kolb, 1984)	92
Figur 18: Hovedmenuen på Cd'en.....	103
Figur 19: Eksempel fra den interaktive historie	104
Figur 20: Eksempel fra læringsdagbogen (Introduktionen)	117
Figur 21: Eksempel fra læringsdagbogen (Fri dagbog)	118
Figur 22: Eksempel fra læringsdagbogen (Egne erfaringer, 1 af 2).	118
Figur 23: Eksempel fra læringsdagbogen (Egne erfaringer, 2 af 2).	118
Figur 24: Eksempel fra læringsdagbogen (Refleksion over værktøjskassen)	119
Figur 25: Eksempel fra læringsdagbogen (Refleksion over Cd'en generelt)	119
Figur 26: Eksempel fra læringsdagbogen (Perspektivering af Cd'en)	119
Figur 27: Eksempel fra læringsdagbogen (Læringsfremskridt)	119
Figur 28: Eksempel fra læringsdagbogen (Holdning til læge-patient-kommunikation)	120
Figur 29: Eksempel fra læringsdagbogen (Perspektivering af Cd'en)	120
Figur 30: Eksempel fra læringsdagbogen (Øvelse 1)	120
Figur 31: Eksempel fra læringsdagbogen (Øvelse 2)	121
Figur 32: Eksempel fra læringsdagbogen (Øvelse 3)	121
Figur 33: Eksempel fra læringsdagbogen (Øvelse 3)	121
Figur 34: Læringsdagbogen med indskrevet kommentar	122
Figur 35: Introduktion til funktionen "Aktiverende spørgsmål"	123
Figur 36: Opstilling af læringsmål ud fra facilitering	124
Figur 37: Aktiverende spørgsmål om "Forandringens hjul"	125
Figur 38: Aktiverende spørgsmål vedr. "Gode spørgsmål" fra værktøjskassen	125

Figur 39: Aktiverende spørgsmål om Concordance-begrebet	126
Figur 40: Aktiverende spørgsmål fra "Typologimodellen"	126
Figur 41: Aktiverende spørgsmål fra "Samtalens faser"	127
Figur 42: Opfølgende spørgsmål ved "for tidlig" afslutning af historien	128
Figur 43: Aktiverende spørgsmål ved afrapportering	129
Figur 44: Opfølgning på de opstillede læringsmål	129
Figur 45: Link til debatforum i hovedmenuen	131
Figur 46: Login på Learning Arena (www.zenaria.com/mil)	133
Figur 47: Hovedmenu i Learning Arena	134
Figur 48: Oversigt over debatfora i Learning Arena	134
Figur 49: Eksempel på indlæg i Learning Arena	135
Figur 50: Eksempel på "support"-indlæg i Learning Arena	135
Figur 51: Resultatet af læringsstiltests	140

Oversigt over tabeller

Tabel 1: Burell og Morgans 2. dimension (Burell, m.fl., 1979: 18)	31
Tabel 2: Oversigt over de to læringsmiljøer	50
Tabel 3: De fire evalueringsniveauer	51
Tabel 4: Spørgsmålskategorier, spørgeskema 1 (prætest)	56
Tabel 5: Spørgsmålskategorier, spørgeskema 2 (posttest)	57
Tabel 6: Sammenligning mellem spørgeskemaerne	61
Tabel 7: Kvalitative spørgsmål fra spørgeskemaerne	62
Tabel 8: Motivation til læring (Huitt, 2001)	88
Tabel 9: Grundlæggende kriterier for designarbejdet	99
Tabel 10: Væsentligste ændringer til oprindeligt læringsmiljø	116
Tabel 11: Samlet score på alle læringsstile fra læringsstiltests	140

Bilag:

Der henvises til vedlagte bilagsrapport.

Titelblad

Alle tre medlemmer har ligeligt deltaget i udarbejdelsen af specialet og er derfor nedenfor listet i alfabetisk rækkefølge:

- ? Mads Henrik Bang
- ? Elisabeth Richard Jensen
- ? Jane Merete Pallisgaard

Speciale på Masterstudiet i IKT & Læring.

København, 31. januar 2003

1 Forord

Dette speciale er den afsluttende opgave på masterstudiet i Information og Kommunikationsteknologi (IKT) og Læring ved Aalborg Universitet.

Specialet har flere målgrupper: en studiemæssig, AstraZeneca¹ samt Zenaria². Af hensyn til sidstnævnte målgrupper har vi fundet det nødvendigt at uddybe visse områder af specialet på en måde, som måske ikke ville være nødvendig hvis målgruppen blot var studiemæssig.

Vi vil gerne takke AstraZeneca og Zenaria for velvilligt at stille case, produkter, ressourcer og kompetencer til rådighed. Derudover tak til Institut for Almen Medicin ved Århus Universitet for at ville indgå i vores speciale med kort varsel.

Følgende personer har muliggjort specialet:

- ? Anne, Thomas og Jakob fra AstraZeneca
- ? Anelli og Bo samt kolleger og studerende ved Institut for Almen Medicin på Århus Universitet
- ? Dorte, Jesper, Eik og Carsten fra Zenaria
- ? Jesper fra Conzentrare
- ? Tim fra Novo Nordisk

Vi skylder endvidere Torben S. fra Zenaria stor tak for udarbejdelsen af illustrationen på specialets forside.

Derudover har vores respektive arbejdspladser velvilligt stillet tid og ressourcer, herunder produkter og kompetence, til rådighed for specialet.

Tak til vores vejleder Morten Vendelø fra Handelshøjskolen i København som har været til hjælp og inspiration under forløbet.

Sidst men ikke mindst skylder vi vores familier stor tak for forståelse og tålmodighed.

2 Problemformulering

2.1 Indledning

Dette masterspeciale omhandler alment praktiserende lægers kommunikative færdigheder inden for livsstilsændrende samtaler, og de muligheder, der ligger for at opøve disse færdigheder gennem blended læring.

Patientkommunikation er et centralt og integreret element af næsten alt lægeligt arbejde. En praktiserende læge gennemfører i løbet af et karriereforløb mellem 160.000 til 200.000 patientsamtaler, og læge-patient-kommunikation kan siges at udgøre selve "krumtappen" i det lægelige arbejde (DADL, 2000: 8). Til trods for at kommunikationen mellem patient og læge er vigtig, er de fleste læger selv lærte i kommunikation (Clements, 2001). Med Spedallægekommissionens beskrivelse af fremtidens krav til speciallæger, herunder rollen som kommunikator, er der blevet sat yderligere fokus på vigtigheden af lægers kommunikationsfærdigheder (Sundhedsministeriet, 2000).

En række undersøgelser peger på, at læger ikke er gode nok til at kommunikere med patienter (Maquire, 1988 og 2002; Langewitz, 2002; Sheller, 1999). Denne opfattelse af, at læger ikke automatisk er gode til at kommunikere med patienter har sat fokus på behovet for at øge lægers viden om og træning i kommunikation (Sheller, 1999; Klee, m.fl., 1997). Flere undersøgelser tyder på, at kommunikations-træning nytter i forhold til at forbedre lægers kommunikative færdigheder (Maquire, 1988 og 2002; Clements, 2001).

I specialet er der fokus på de livsstilsændrende og motiverende samtaler, som de alment praktiserende læger typisk forestår. Livsstilsændrende samtaler har til formål at motivere patienter til at træffe beslutning om – og gennemføre - adfærdsændringer med henblik på at forebygge livsstilsrelaterede helbredsproblemer (Mabeck, m.fl., 1999: 5).

I forhold til livsstilsændrende samtaler, kan "compliance", dvs. efterlevelse af lægens råd eller ordinationer ofte være så ringe, "... at der med god grund kan sættes spørgsmålstegn ved værdien af lægens indsats" (Mabeck, m.fl., 1999: 5). Dette har sat øget fokus på udvikling af metoder til støtte for den enkelte læge i forbindelse med livsstilsforebyggende samtaler (Mabeck, m.fl., 1999), samt resulteret i et øget tilbud af kurser for læger (Sheller, 1999).

For mere baggrundsinformation om de praktiserende læger, deres organisering, forebyggelsessamtaler og uddannelse indenfor kommunikation henvises til bilag 5, hvor vi har opsummeret en række centrale forhold for området.

I specialet tager vi konkret udgangspunkt i et IT-baseret læringsobjekt, nemlig Cd'en "Fra Compliance til Concordance" (herefter kaldet "Concordance-Cd'en"), som lægemiddelvirksomheden AstraZeneca har udarbejdet i samarbejde med læringshuset Zenaria, der udvikler interaktive læringsmiljøer. Cd'en er rettet mod træning i livsstilsændrende samtaler mellem praktiserende læger og patienter.

I indeværende speciale redegøres for didaktiske og designmæssige overvejelser i relation til et samlet læringsmiljø for alment praktiserende læger, idet vi som udgangspunkt ikke mener, at Cd'en kan stå alene. Baggrunden herfor er baseret på antagelsen om, at læring forudsætter kommunikation og fælles refleksion mellem mennesker, hvorfor vi finder det nødvendig og relevant at understøtte dette.

2.2 Specialets interesseområde

Vores udgangspunkt er en interesse for begrebet "blended læring", og mere konkret effekten af at kombinere forskellige læringsmetoder.

Med dette udgangspunkt er det specialets formål nærmere at analysere, hvilke didaktiske og IKT-relaterede overvejelser og faktorer, der kan virke befordrende på læring og dermed fremme læring.

Vores tese er, at det nuværende læringsmiljø baseret på Concordance-Cd'en er utilstrækkeligt, og at forløbet med fordel kan revideres. Vi mener at kunne pege på en række faciliteter og faktorer, der yderligere understøtter effektiv og motiverende læring. De faciliteter og faktorer vi mener skal understøttes, præsenteres nærmere i kapitel 6 og i kapitel 7, der vedrører henholdsvis teoretiske og designmæssige overvejelser.

Vi beskriver baggrunden for specialet nærmere i kapitel 3.

2.3 Problemstilling

Udgangspunktet for samarbejdet mellem AstraZeneca og Zenaria som nævnt i afsnit 2.1, er de grundlæggende motivationsfaktorer blandt lægerne for at udvikle kommunikative færdigheder og en interesse for hvordan dette understøttes bedst og mest effektivt. Resultatet heraf, Concordance-Cd'en, er baseret på interaktive historier kombineret med en række praktiske og anvendelsesorienterede modeller.

Et klart mål med Cd'en er at træne læger i at gennemføre livsstilsændrende samtaler med patienter i passende omfang svarende til den konsultationstid der normalt bruges, med temaer som eksempelvis: Hvordan åbnes og lukkes en samtale? Hvordan indpasses samtalen i et længerevarende forløb? Hvordan sikres det, at der tages udgangspunkt i patientens egen situation og ressourcer? Hvordan aktiveres patientens egen motivation til at tage hånd om egen situation?

Der er tale om et gruppeværktøj, hvilket betyder at det er beregnet til brug i grupper med henblik på at deltagerne sammen kan bringe egne erfaringer i spil. Dette understøttes i forbindelse med introduktionen af Cd'en, idet denne proces støttes af en uddannet facilitator. Det kollaborative element faciliteres dog ikke i den efterfølgende anvendelse af Cd'en. Cd'en er nærmere beskrevet i afsnit 7.3.

Cd-projektet er som alle andre kommercielle projekter underlagt en række praktiske begrænsninger vi har til hensigt at udfordre. Dette, som beskrevet ovenfor, med udgangspunkt i en række faktorer, som vi mener, skal være til stede med henblik på at fremme effektiv og motiverende læring.

Til understøttelse af Cd'en udformes i specialet derfor rammerne for et revideret læringsmiljø. I forhold til det oprindelige læringsmiljø, designes det reviderede læringsmiljø ved anvendelse af flere læringsmetoder end i det oprindelige læringsmiljø. De læringsmetoder som inddrages ved revideringen har blended læring som udgangspunkt. Det oprindelige læringsmiljø er i og for sig også baseret på blended læring, men i mindre omfang end det læringsmiljø, der udvikles i specialet. I det videre arbejde vil vi anvende betegnelsen "oprindeligt" om det eksisterende læringsmiljø, som er udviklet af AstraZeneca og Zenaria. Vi anvender endvidere betegnelsen "revideret" om det læringsmiljø, der udvikles i specialet. I udviklingen indgår en række didaktiske og IKT-relaterede overvejelser samt overvejelser vedrørende relevante motivationsfaktorer. Udformningen heraf er nærmere beskrevet i kapitel 6 og kapitel 7.

En komparativ undersøgelse af de to forskellige læringsmiljøer har til formål, at belyse hvorvidt der ved det reviderede læringsmiljø opnås et mere motiverende og mere effektivt læringsmiljø end ved det oprindelige. Her er effektivitet defineret som læringsmæssig effektivitet i form af forbedrede kommunikative færdigheder.

Formålet med specialet er således at afdække:

I hvilken udstrækning opnås der med det designede, blendede læringsmiljø et mere motiverende og mere effektivt læringsmiljø i forhold til at forbedre lægernes færdigheder i at kommunikere med patienter?

Specialet omhandler nedenstående forskningsspørgsmål:

- 1) Hvordan udformes et blended læringsmiljø? og herunder
 - a. Hvordan opnås størst mulig læringseffekt?
 - b. Hvordan motiveres til læring i det reviderede læringsmiljø?

3 Inspiration til specialet

3.1 Indledning

I indeværende kapitel beskrives inspirationen til dette masterspeciale.

Specialet tog oprindeligt form i sensommeren 2002 og var i større eller mindre grad præget af forskellige inspirationskilder. I det følgende beskrives disse inspirationskilder nærmere for at præcisere det grundlag masterspecialet er udsprunget af, og som vi, siden dette grundlag blev etableret, har udforsket nærmere.

Inspirationskilderne til specialet er opsummerende:

1. Udfordring af Concordance-Cd'en (jf. afsnit 3.2)
2. En interesse for begrebet "Blended læring" (jf. afsnit 3.3)
3. En interesse for den såkaldte "Manchester-model" til kommunikationstræning af professionelle inden for sundhedsvæsenet (jf. afsnit 3.4)

I det følgende uddybes inspirationskilderne.

3.2 Udfordring af Concordance-Cd'en

I første halvår af 2002 deltog et af gruppens medlemmer som projektleder i udviklingen af det oprindelige læringsmiljø. Som kort beskrevet i problemformuleringen, er Cd'en et produkt baseret på interaktive historier til træning af praktiserende lægers kommunikative færdigheder med fokus på livsstilsændrende samtaler med patienter. Produktets interaktive historier kan sammenlignes med interaktive videofilm. Omkring produktet er der planlagt et læringsmiljø med faciliteret uddannelse af læger i grupper. En nærmere præsentation af produktet og selve læringsmiljøet findes i afsnit 7.3.

Tidligt i projektførløbet diskuterede vi det oprindelige læringsmiljø og valgte at analysere dette nærmere. Som beskrevet i problemformuleringen, er det oprindelige læringsmiljø som alle andre kommercielle projekter underlagt en række praktiske begrænsninger, som vi har til hensigt at udfordre (jf. afsnit 2.3). Nedenfor beskrives kort vores indledende overvejelser vedrørende Cd'en og de "begrænsninger" i det oprindelige læringsmiljø, som vi har til hensigt at udfordre i form af design af et revideret læringsmiljø. Dette er detaljeret beskrevet i kapitel 7.

Det læringsmiljø, der ligger til grund for Cd'en, kan relateres til Vygotskys princip om den nærmestliggende udviklingszone, der handler om at den lærende har et udviklingspotentiale, som ved problemløsning med kyndig vejledning kan realiseres. Den nærmeste udviklingszone er en menneskelig egenskab og begrebet dækker over at vi som

mennesker har et uudnyttet udviklingspotentiale, og spørgsmålet om læring handler om at udnytte dette potentiale.

Læring i den sammenhæng er at bevæge sig fra sit faktiske udviklingsniveau til det potentielle udviklingsniveau, hvilket altså bedst opnås med støtte fra nogen som er dygtigere end en selv. Her er to vigtige pointer at drage i tolkningen af Vygotsky: For det første er det vigtigt, at læring sker i en social sammenhæng, da dette i høj grad stimulerer til at udnytte udviklingspotentialet, og dels at undervisning er det vigtigste middel til at udnytte den nærmeste udviklingszone (Engeström i Hermansen, 1998: 136).

Den nærmeste udviklingszone har i nutiden vundet betydeligt udbredelse i form af begrebet "legitim perifer deltagelse", som Lave og Wenger er synonyme med (Lave, m.fl., 1991).

Vygotskys tanker betyder, at den lærende sættes i en situation bestemt af det som vi for nemheds skyld kalder underviseren. Dette dækker over et paradoks, da vi finder det tillokkende, at underviseren kan åbenbare uopdagede udviklingsområder hos den lærende, men samtidigt begrænsende idet udviklingspotentialet begrænses til den visdom, som underviseren besidder. Man kan altså sige, at det der kan læres er en konsolidering af underviserens udviklingsniveau. Denne kritik af Vygotsky fremføres af både Engeström (Engeström i Hermansen, 1998: 137, 141) og Illeris (Illeris, 2000a: 44, 108).

I Vygotskys model er der ikke så meget plads til den del af den lærendes egne frie tanker som er anderledes end underviserens. En videre bearbejdning heraf ser vi hos Engeström, der fremfører: "I virkeligheden sagde Vygotsky heller ikke ret meget om kreative processer.... Den kulturhistoriske skole, der blev grundlagt af Vygotsky, har hidtil koncentreret sig om erhvervelse, tilegnelse og internalisering af kulturens redskaber og tegnsystemer." (Engeström i Hermansen, 1998: 139).

Engeström fokuserer på at læring kan være andet end at tilegne sig noget som allerede er kendt, idet han påpeger, "At tilstræbe at udvikle historisk nye aktivitetsformer indebærer en undervisningspraksis, der følger de lærende i deres livsvirksomhed uden for klasseværelset" (Engeström i Hermansen, 1998: 142).

Engeström når frem til at redefinere den nærmeste udviklingszone som bestående af tre underzoner:

- 1) Zonen af nødvendighed,
- 2) Zonen for skabelse af motivation,
- 3) Zonen for forvandling af nødvendighed og motivation.

Forvandling af nødvendighed bør ifølge Engeström handle om en såkaldt double-bind-situation³ med en modsigelse, der "kompromisløst

kræver kvalitativt nye redskaber for, at denne kan blive løst" (Engeström i Hermansen, 1998: 142). I forhold til punkt 3), ser vi her en sammenhæng til Kolbs teori om "Experiential Learning", idet Kolb ligeledes arbejder med transformation som en essentiel del af læringsprocessen (Kolb, 1984: 38).

Engeströms redefinering af den nærmeste udviklingszone, betyder at den lærende "tvinges" til ny erkendelse som ligger uden for den nærmeste udviklingszone i Vygotskys oprindelige definition. Hvis Engeströms kriterier opfyldes er der tale om læring III i Batesons forstand og dermed en meget krævende proces (jf. afsnit 4.4 og 6.2.3).

Analogien fra ovenstående til den udarbejdede Cd går på, at indholdet er defineret af underviseren. Godt nok sættes den lærende i en problemlignende situation, men handlefriheden for den lærende er begrænset af de interaktionsmuligheder som er indarbejdet i programmet. Den lærende står således overfor en indholdsleverance (Dircknick-Holmfeld, m.fl., 2002) som i den intenderede læringsituation ikke umiddelbart kan påvirkes ud over de muligheder som Cd'en stiller til rådighed. Dermed også sagt, at man kan forestille sig situationer hvor den lærende overskrider Cd'ens intenderede brug, og at læring også kan ske ad denne vej. Vigtigt er det dog at bemærke at dette ikke er et intenderet setup, hvilket for os er et væsentligt kriterie.

Dette forhold er der blødt op på i brugssituationen idet Cd'en er tænkt anvendt i gruppesammenhæng støttet af en facilitator. Det betyder at læringsituationen ikke kun er begrænset til Cd'en, men er udvidet til gruppediskussionerne og dermed en større kontekst. Dog er det stadig med udgangspunkt i det univers Cd'en afstikker med støtte fra facilitatoren. Derudover er denne læringsituation begrænset til et forholdsvis begrænset tidsinterval (typisk et par timer en aften) og den lærende vil efterfølgende være alene om at lære mere.

Vi mener at kunne se en sammenhæng mellem det læringsmiljø som er bygget op omkring Cd'en og Vygotskys tanker om den nærmeste udviklingszone. Som allerede indikeret med inddragelse af Engeströms tanker ovenfor, mener vi at læringseffekten måske kan bedres ved at tilrettelægge undervisningen på en anderledes måde. Dybest set kan man sige at læringsmiljøet omkring Cd'en tilgodeser det positive ved Vygotskys tanker, nemlig at man som lærende føres ind i et univers på en god og tryk måde. Samtidigt kan man overføre kritikken af Vygotskys tanker til læringsmiljøet omkring Cd'en, da det repræsenterer underviserens og ydermere læringsobjektets begrænsninger (foruden de positive muligheder, forstås).

3.3 Inspiration af begrebet "Blended læring"

Inspiration til masterspecialet stammer ligeledes fra deltagelse i forskellige konferencer (jf. listen over sekundærlitteratur), hvor vi er blevet præsenteret for de nyeste trends på læringsområdet, herunder for

begrebet "Blended læring". I indeværende afsnit redegøres for nogle af de tanker og idéer på læringsområdet, som er set præsenteret på disse konferencer, og som vi er blevet inspireret af i forhold til dette speciale.

Deltagelsen i disse konferencer har fundet sted i løbet af 2001 og 2002. Der er således tale om den nyeste viden inden for området. Årsagen til at vi har ladet specialet inspirere af materiale, der for nogets vedkommende endnu ikke er publiceret som decideret videnskabelige arbejder er, at vi mener disse tanker giver en god beskrivelse af den retning forskningsfeltet har bevæget sig i med anvisning af konkrete trends og nye læringsmetoder.

3.3.1 Definition af "blended læring"

Vi kan se en tendens til at e-Learning er udsat for det man kan kalde en "reframing" i retning af blended læring. Det betyder at man også for e-learning i langt højere grad fokuserer på de læringsmæssige spørgsmål. E-learning er blot et blandt mange midler i forbindelse med læring. Begrebet "blended læring" dækker over, at man kombinerer forskellige læringsmetoder, hvor e-learning altså kan være én metode.

Ydermere inddrages begreber som Knowledge Management (KM) og Performance Management (PM) også som en del af læringsmetoderne. Nutidens stadigt eskalerende informationsmængder betyder, at man er nødt til at prioritere og skabe overblik i de store mængder baggrundsviden man traditionelt søger at håndtere vha. KM ved f.eks. at "linke" fra læringsituationer til såkaldte vidensbaser. Ydermere understøttes dette med en erkendelse af, at viden er en menneskelig størrelse og teknologi kun er en lille del af løsningen. Derfor støttes op med løsninger, hvor mennesket er i centrum. Alt dette skal selvfølgelig ses i en sammenhæng, hvor den lærende får et konkret udbytte som giver en effekt i f.eks. jobbet, som står mål med læringsindsatsen.

Ovenstående understøttes af Marc Rosenberg, der gennem et citat fra Gartner Group påpeger, at 70 % af de organisationer som implementerer knowledge management i 2003 vil linke dette til e-Learning teknisk og organisatorisk (Rosenberg, 2002b: 10).

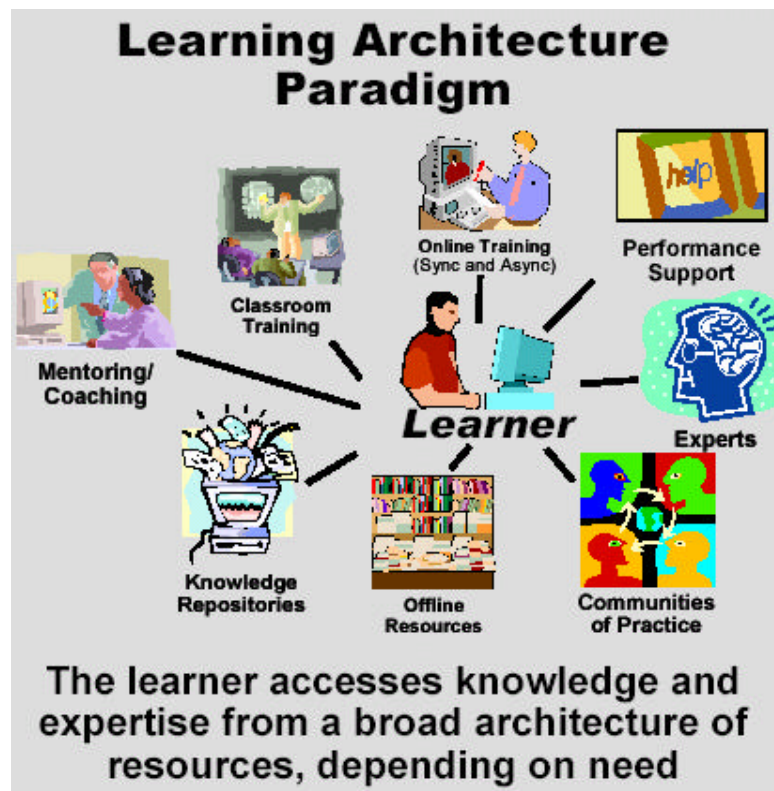
De bagvedliggende tanker er kort sagt, at et læringsmiljø bliver mere effektivt ved at kombinere de ovennævnte tilgange (Bielawski, m.fl., 2003: 2). Dette synes umiddelbart som en rigtig påstand, men beviser herfor foreligger for indeværende mest i form af business-cases og ikke egentlige videnskabelige undersøgelser. Dette vækker selvfølgelig vores nysgerrighed og har præget vores fokus i masterspecialet.

Sammenfattende kan det siges, at der er indikationer på at blended læring er ved at udkrystallisere sig til et begreb, hvor læring kobles tættere til andre beslægtede discipliner, hvoraf nogle er traditionelle

discipliner mens andre opstår som følge af f.eks. teknologiske muligheder. Der er tale om blanding mellem, klasserumslæring og -træning, e-learning og -training, Knowledge Management, Performance Management, on-the-job learning/training, praksislæring og ikke mindst social læring. Dertil kommer muligheden for at støtte de enkelte processer med teknologi i forskellig grad, men med respekt for læring og viden som menneskelige processer.

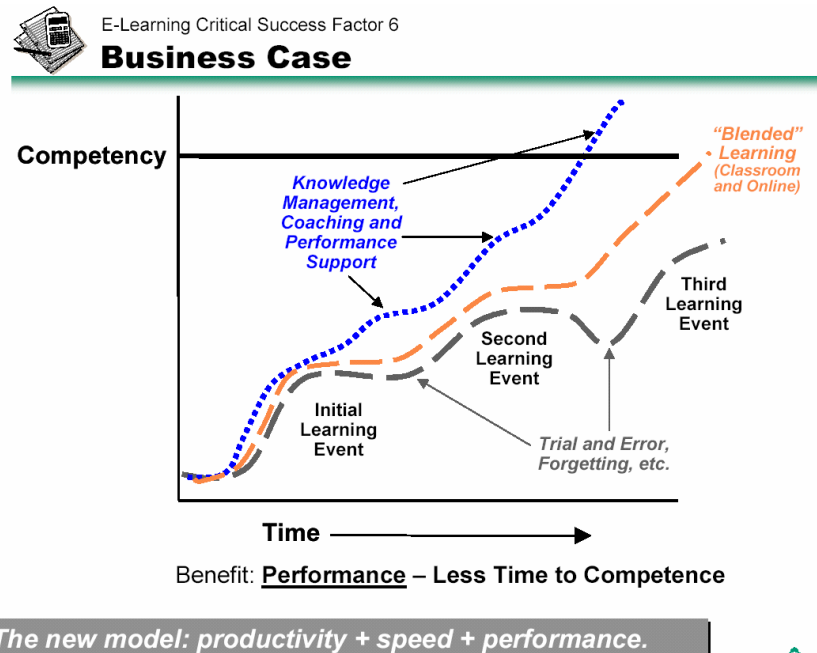
Vi har en begrundet formodning om, at der ikke er tale om en "one size fits all"-løsningsmulighed (Bang, m.fl., 2002: 82 ff), derfor skal et læringsmiljø tilpasses de involverede og den konkrete læringsmæssige situation. Hvad man i den sammenhæng skal vælge ud fra er der flere bud på og det vil være at gå for vidt at søge yderligere afdækning inden for masterspecialets rammer. Men f.eks. kan vi henvise til Bielawski og Metcalf, som opstiller en lang række forhold (Bielawski, m.fl, 2002: 78).

I denne sammenhæng er det interessant at notere sig, at Rosenberg opfatter blended læring som et skridt på vejen mod et såkaldt "Learning Architecture Paradigm", hvilket er illustreret i Figur 1 (Rosenberg, 2002a: 20, 23).



Figur 1: Learning Architecture Paradigm (Rosenberg, 2002a: 20)

Rosenberg hævder at et læringsmiljø baseret udelukkende på e-Learning giver større effekt end traditionel og blended læring (Rosenberg, 2002a: 28). Denne påstand, er vi ikke enige i, og det står også i kontrast til en af Rosenbergs andre modeller, der viser, at blanding af forskellige metoder har den bedste effekt jf. Figur 2. Det blendede perspektiv understøttes ligeledes af Bielawski og Metcalf, som dog fokus er på blanding af e-Learning (Bielawski, m.fl., 2003: 12).



Figur 2: Effekten ved at kombinere læringsmetoder (Rosenberg, 2002a: 29)

Rosenbergs definition af "blended læring" er efter vores mening for snæver i forhold til det begreb, der har udkrystalliseret sig som "blended læring". Rosenbergs snævre definition er i vores øjne baggrunden for at "blended læring" i ovenstående Figur 2 ikke fremstår som mest effektiv. Heraf udleder vi, at det ikke handler om, hvorvidt der skal blendes, men hvordan og hvad der blendes. Vi vil tage os den frihed at omdefinere Rosenbergs begreb. Derfor holder vi fast i prædikatet "blended læring", men tillægger det betydningen af Rosenbergs "Learning/Performance Paradigm" jf. Figur 1.

Det betyder endvidere, at vi opfatter "blended læring" som bestående af elementerne fra to af Rosenbergs figurer: Figur 1 (Rosenberg's egen definition af "Learning/Performance Paradigm") og nedenstående Figur 3, der omhandler Rosenbergs definition af "blended læring".



Figur 3: Blended learning (Rosenberg, 2002a: 23)

Derfor omhandler blended læring følgende faktorer:

- A. Online training (synkron / asynkron)
- B. Classroom training
- C. Mentoring/coaching
- D. Knowledge repositories/knowledge management
- E. Offline ressourcer
- F. Communities of practice
- G. Experts
- H. Performance support/job aids
- I. Simulations
- J. Field experiences

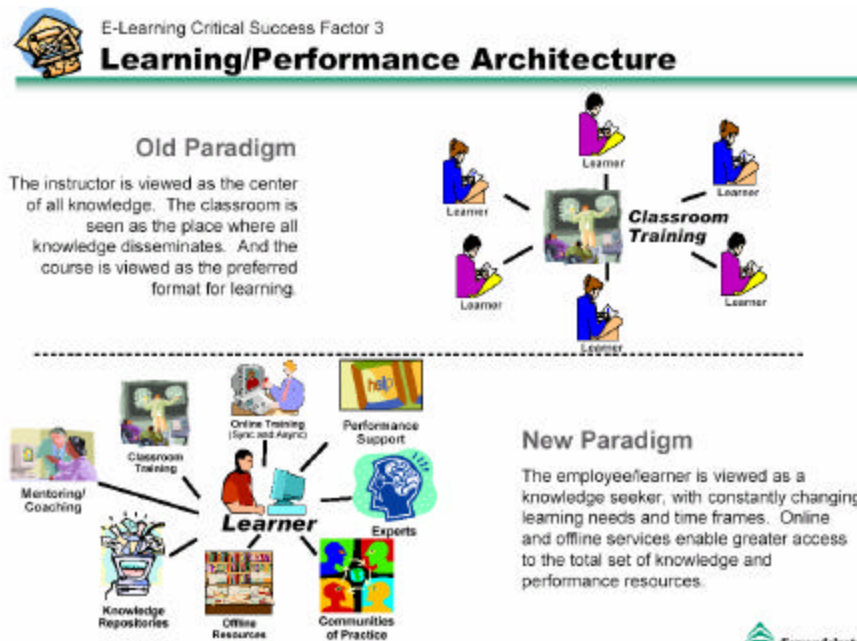
3.3.2 Andre tendenser

I indeværende afsnit opridses kort andre indtryk fra de tidligere omtalte konferencer.

Hvor et undervisercentreret paradigme hidtil har domineret, er der nu en udvikling i retning af et deltagerstyret paradigme jf. Figur 4 nedenfor. Rosenberg påpeger, at den lærende skal ses som en "knowledge seeker" med læringsbehov og tidsrammer som konstant ændrer sig. I en travl hverdag er dette efter vores mening et meget interessant perspektiv.

Underviserens rolle ændrer sig som følge deraf fra instruktion til "coaching". Her ses en klar sammenhæng til Kolb, der allerede tilbage i starten af 1980'erne understreger behovet for individualisering af læringsmiljøer, idet

Approaches that individualize the learning process to meet the student's goals, learning style, pace, and live situation will payoff handsomely in increased learning. One key to this individualization is a shift in the teacher role from dispenser of information to coach or manager of the learning process.
(Kolb, 1984: 202)

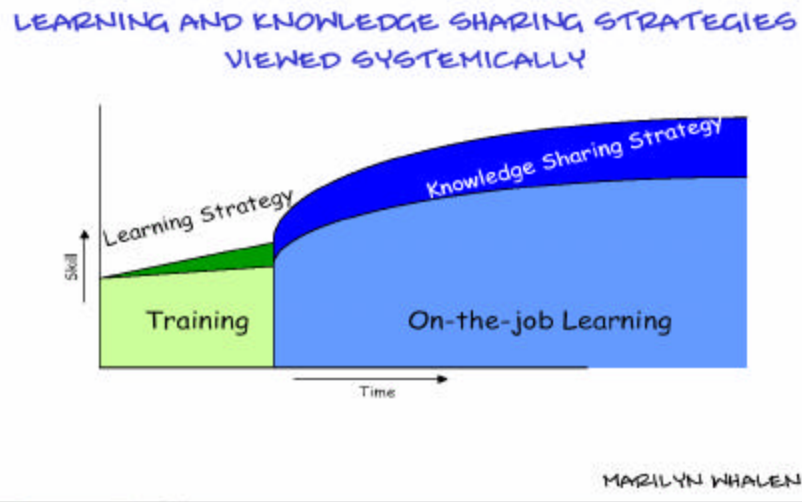


Figur 4: Learning/Performance Architecture (Rosenberg, 2002a: 16)

Inden for læring betyder det en bevægelse væk fra store moduler beregnet på undervisning løsrevet fra jobbet i retning af små lektioner som understøtter on-the-job training. Altså en bevægelse væk fra læring som tilegnelse af viden løsrevet fra virkeligheden (f.eks. jobbet) mod læring knyttet så tæt på jobbet som overhovedet muligt – helst gennem situationstilpasset læring og styret af den lærende selv. Sigtet hermed er at skabe relevans og samtidigt nedbryde lektionerne i "mindre (og mere varierede) bidder" for at gøre læringen bekvem og let tilgængelig, så den kan indpasses i en travl arbejdsdag. Det handler om læring og læring knyttet til praksis.

Dette bekræftes af John Seely Brown (Brown, 2002) med nedenstående Figur 5, hvor han påpeger at det er i forbindelse med jobbet at læring bør ske i kombination med knowledge sharing (dvs. andre læringsmetoder end IKT-baserede). Viktigt for Seely Brown er det, at den lærende støttes med "physical, social and informational spaces", hvilket understøtter behovet for blending. Det er i dette lys figuren skal ses. Vi betragter figuren som en pointering af, at blending i et læringsmiljø er vigtigt, dog mener vi at læringsmiljøer med de samme

ingredienser med fordel kunne kombineres anderledes, f.eks. ved at læring og on-the-job training følges ad og ikke indgår i så stift et forløb som det fremgår af Figur 5. Men det afhænger også af den tidsmæssige udstrækning af læringsmiljøet.



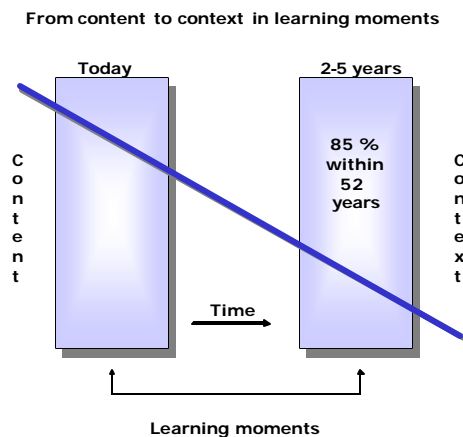
Figur 5: Learning and Knowledge (Brown, 2002: 29)

At effekten ved at kombinere læringsmetoder er stor understøttes yderligere af Seely Brown (Brown, 2002: 19-20) gennem det han kalder et af de første forsøg med e-Learning – et forsøg han i øvrigt selv forestod. En gruppe studerende fik udelukkende videooptagelser fra forelæsninger. Videobåndene skulle gennemses i fællesskab, og hvert femte minut blev videobåndoptageren stoppet med henblik på at give de studerende mulighed for at diskutere hvad de havde set. Et forløb med klare paralleller til Manchester-modellen, som beskrevet i afsnit 3.4. Ved eksamen klarede denne gruppe studerende sig langt bedre end de studerende som "blot" havde fulgt forelæsningerne på normal vis og som ikke brugte video. Dette tyder på, at en kombineret tilgang med fælles refleksion giver bedre effekt end den traditionelle tilgang. Endvidere peger det i retning af, at gruppeprocesser kombineret med e-Learning har en positiv effekt.

Jonathan Levy fra Harvard Business Online redegjorde på konferencen Online-Learning 2002 i Anaheim for sit syn på e-Learning, hvor han påpegede at e-Learning ikke længere kan betragtes som en selvstændig disciplin. Han peger i lighed med Rosenberg og Seely Brown også i retning af sammensmeltning af knowledge management og e-Learning. Levy argumenterer ud fra en tese om at, "The ability to develop human capital is limited due to increased workload and decreased time for training" (Levy, 2002). I forlængelse heraf introducerer han begrebet "learning productivity", altså det forhold som også Rosenberg og Seely Brown behandler. Igen ser vi en sammenfaldende tendens. Levy mener at indeholdsdelen i læreprocesserne til

stadighed vil blive "... more granulated, smaller, more personalized". Endvidere peger Levy på at der vil ske et skift fra indhold til kontekst, dvs. at læring til forskel fra i dag ikke længere vil være en aktivitet løsrevet fra den sammenhæng, hvori det lærte skal anvendes (praksis) (jf. Figur 6). Altså en væsentligt tættere indplacering i forhold til konteksten end det ses i dag. En betragtning vi finder yderst relevant for specialets problemstilling set i relation til lægernes travle hverdag.

På den baggrund må et væsentligt mål være at indfange den lærendes kontekst og koble denne til den læring, som skal finde sted. Brown og Duguid støtter dette forhold, da de fremhæver, at de lærende netop ikke skal isoleres fra den praksis som et job består i, ligesom de kritiserer traditionel undervisning for at fokusere alt for meget på information (Brown, m.fl., 2000: 129).



Figur 6: From content to context in learning moments (Levy, 2002)

Goman (Goman, 2002b) peger på, at en vigtig forudsætning for at dele viden er at det sker i trygge rammer. Læring skal altså ske i trygge rammer og har et yderlige socialt element idet læring også sker sammen med andre (f.eks. i grupper og fællesskaber). Dette er efter vores mening vigtigt at tage med i betragtning. Et andet interessant aspekt er, hvorvidt gruppeprocesserne nødvendigvis altid skal foregå ved fysisk tilstedeværelse eller om virtuel tilstedeværelse kan give en tilsvarende positiv effekt.

Synspunktet om de trygge rammer støttes af Seely Brown (Brown, 2002), som siger at tryghed i virtuelle sammenhænge forudsætter at man kender hinanden på forhånd.

Tilstedeværelse er efter vores opfattelse ikke et spørgsmål om "enten eller", men snarere "både og". Det er dels egne praktiske erfaringer med den studieform som har været praktiseret på masterstudiet (MIL) gennem de sidste to år, og dels erfaringer fra tidligere MIL-projekter (Bang, m.fl., 2001 og 2002), der ligger til grund for denne opfattelse. Ydermere peger Goman på, at der opnås højere effektivitet og bedre resultater fra gruppeprocesserne, hvis der indledningsvis bruges tid på at opbygge relationer (Goman, 2002b: 7).

Det er i denne henseende endvidere vigtigt for os at forholde os til de betingelser som lægerne arbejder under. Forståelsen for de overordnede sammenhænge og konteksten for lægernes arbejde er meget vigtig for at fremme de bedste løsninger.

3.4 Manchester-modellen

Manchester-modellen er en workshopmetode udviklet i slutningen af 1980'erne af den engelske psykiater og direktør for Cancer Research Campaign Psychological Medicine Group i Manchester, Peter Maguire sammen med professor i kommunikation Ann Faulkner fra University of Sheffield Medical School.

Udgangspunktet for Maguire og Faulkner er at læger og sygeplejersker har svært ved at forholde sig professionelt til patienter såvel i forhold til diagnose som under behandlingen. Lægerne og sygeplejerskerne ved ikke hvordan de skal forholde sig til de store problemer og stærke følelser der opstår i sådanne situationer, ligesom de er bange for at gøre mere skade end gavn ved at forholde sig aktivt til den syges situation (Timm, m.fl., 1995: 17). Maguire og Faulkner mener, at konkrete værktøjer og rollespil som indhold i kommunikationstræning er svaret. På den baggrund har de opstillet en metode som har vundet høj status og anerkendelse i lægeverdenen (Maguire, m.fl., 1988).

Den bagvedliggende pædagogiske tanke er, at man lærer bedst ved at arbejde og træne med egne erkendte problemstillinger med henblik på forbedring. Derved opnår man samtidigt plads og overskud til at erkende, at der måske er andre områder som man også med fordel kunne arbejde med (Timm, m.fl., 1995: 19). Altså en slags kaskade effekt.

Metoden har stor fokus på deltagernes egne oplevede problemstillinger og erfaringer suppleret med eksempler på videobånd og ikke mindst træning af færdigheder ved rollespil med udgangspunkt i de lærendes problemstillinger. Rollespillene optages på lydbånd til brug for evaluering i grupper med det samme, hvilket betyder at rollespillet afbrydes ca. hvert femte minut for at give og få feedback.

Workshoppen består af maksimalt 20 personer som i kursets oprindelige form samles til 3-4 dages kursusforløb (internat). Kurset gennemføres af to erfarne undervisere og er opdelt i fem faser, hvoraf den sidste

består i 1½ dags opfølgning et halvt år efter kursets første del, hvor de første faser af forløbet er placeret (Timm, m.fl., 1995: 17-18).

I Danmark har metoden været benyttet flere steder (Timm, m.fl., 1995 og Clemmetsen, m.fl., 2000). En efterfølgende evalueringsrapport konkluderer at målsætningen med kurset er indfriet for en stor del af deltagernes vedkommende og at kurset havde en positiv effekt (Timm, m.fl., 1995: 37).

Samtidigt fremkommer dog en række anbefalinger, så som at der skal være meget fokus på motivation blandt deltagerne. Endelig anbefales opfølgning samt hensyntagen til de rammer som kursisterne er underlagt, særligt med hensyn til tid og ressourcer (Timm, m.fl., 1995: 41-42).

Opsummerende ser vi i forhold til den kritik vi fremfører i relation til Cd'en og Vygotskys tanker om den nærmeste udviklingszone i afsnit 3.2, at den lærende med Manchester-modellen har væsentlig større indflydelse på valg af cases indenfor problemområdet. Endvidere er inddragelse af egen erfaring grundlag for forløbet. Det er disse tanker vi har ladet os inspirere af, og som vi i det videre arbejde søger indpasset i et læringsmiljø, hvori IKT inddrages for at gøre brug af styrken herved.

Som nævnt omhandler Manchester-modellen kommunikationstræning inden for et beslægtet område til livsstilsændrende samtaler. Derfor finder vi det relevant kort at diskutere forskellene mellem den svære samtale og livsstilsændrende samtaler for på den måde at vurdere om vi kan inddrage erfaringer fra denne kant.

Grundlæggende handler den livsstilsændrende samtale om motivation for den enkelte patient til at ændre livsstil, mens den svære samtale handler om forhold af mere eksistentiel karakter. Manchester-modellen blev udviklet, som allerede nævnt, da professionelle inden for sundhedsvæsenet har svært ved at forholde sig til og håndtere den vanskelige samtale.

Disse motiver ligger i store træk også til grund for arbejdet med den livsstilsændrende samtale, selvom der er gradforskelle imellem de to typer samtaler, hvilket betyder, at vi ser en klar sammenhæng i de bagvedliggende faktorer. Når man ser bort fra indholdet, handler det om at sætte lægerne i stand til at håndtere en læge-patient samtale på en for alle parter tilfredsstillende måde. Manchester-modellen er baseret på faser med forskellig aktivitet, der veksler mellem vidensoverførsel om kommunikation over rollespil med udgangspunkt i lægernes egne oplevede situationer fra dagligdagen til individuelle tilbagemeldinger fra trænede undervisere. Alle disse er metoder som efter vores opfattelse sagtens kunne bruges i relation til den livsstilsændrende samtale, når blot der tages højde for at indholdet nødvendigvis

må være forskelligt og passe til det specifikke emne (i dette tilfælde altså livsstilsændrende samtaler).

3.5 Opsummering

Til det videre arbejde har vi anvendt dette kapitel som inspiration til at pege på forbedringsmuligheder for læringsmiljøet hvori Cd'en indgår, specielt i retning af en højere grad af brugerdefinerede problemområder og yderligere blanding.

4 Overordnede rammer for specialet

4.1 Indledning

I dette kapitel opstilles en overordnet referenceramme, som afspejler nogle helt fundamentale holdninger bag masterspecialet. Det er et forsøg på at kvalificere vores verdensbillede for derigennem at give en præcisering af de grundlæggende antagelser vi arbejder ud fra gennem hele specialet.

Dette skal sikre konsistens i de valg vi foretager inden for såvel problemfelt som teori, metode, analyse og design. Vi forsøger på denne måde at nuancere og forklare vores antagelser i relation til en overordnet ramme. Dybest set betyder det, at vi forsøger at explicitere nogle af vores antagelser om vores verdens- og menneskesyn.

Hele specialet og tilgangen til problemstilling, teori, metode og problembehandling kan altså afspejles i denne referenceramme. Tankerne fra dette kapitel sætter derfor sit præg på specialet fra ende til anden.

Endvidere diskuterer vi de epistemologiske udfordringer forbundet med læring set i forhold til viden og færdigheder i afsnit 4.3.

I afsnit 4.4 vil vi fastlægge fokusområdet for vores indsats og påvirkningsmuligheder i relation til specialet.

4.2 Burell og Morgans fire-paradigmatiske model

Vi har valgt kort at diskutere vores tilgang ud fra Burell og Morgans ofte refererede tankesæt som er beskrevet i bogen "Sociological Paradigms and Organisational Analysis" (Burell, m.fl., 1979). Bogens fokus retter sig mod "... philosophy of science and a theory of society" (Burell, m.fl., 1979: 1). Det handler med andre ord om en konceptualiseret tilgang til det Burell og Morgan kalder "social science", hvilket betyder at man på videnskabelig vis undersøger "noget", som omfatter mennesker, hvilket i særdeleshed er i centrum i dette speciale.

Burell og Morgans intention er at trække en række grundlæggende antagelser frem for så vidt angår en ramme til at analysere teori generelt og i særdeleshed organisationsteori. Burell og Morgan påpeger endvidere at, "It is offered not as a mere classification device, but as an important tool for negotiating social theory" (Burell, m.fl., 1979: 8). Altså en ramme som ikke bare skal bruges til at klassificere efter men også aktivt skal bruges som diskussionsgrundlag.

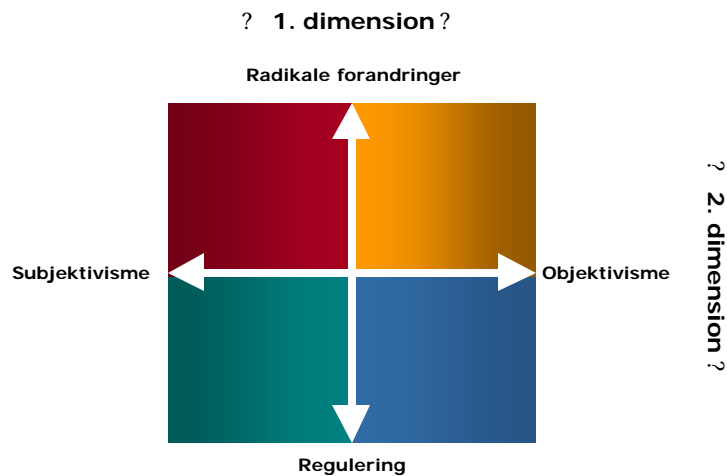
Overordnet set samles to helt grundlæggende tilgange til verden i Burell og Morgans model.

1. Subjektivisme versus objektivisme. I fokus er forskellige opfattelser af begrebet "social science". Grundlaget herfor er fire un-

derdimensioner, som ifølge Burrell og Morgan tager udgangspunkt i litteraturen omhandlende social filosofi (Burrell, m.fl., 1979: 4). De fire underdimensioner beskrives kort nedenfor.

2. Konsensus versus konflikt. Denne tilgang handler om behovet for forandringer og ikke mindst hvordan de gennemføres. Det bagvedliggende tankesæt er følgende: "It is a sociology which is essentially concerned with the need for regulation in human affairs...the need to understand why society is maintained as an entity" (Burrell, m.fl., 1979: 17).

Alle teorier kan i princippet indplaceres i forhold til disse to tilgange eller dimensioner, der er illustreret i sammenhæng i Figur 7.



Figur 7: Burrell og Morgans 4-paradigmatiske model (Burrell, m.fl., 1979)

Hver dimension dækker over en række eksplicitte og implicitte opfatelser, som vi her kort vil redegøre for.

4.2.1 Første dimension: Subjektivisme vs. objektivisme

Som nævnt ovenfor udgøres denne dimension af fire underdimensioner, og vi vil nedenfor indplacere vores egen tilgang til hver enkelt af disse underdimensioner.

- i. Ontologi (spørgsmål om væren), defineret ved nominalisme versus realisme. Her hælder vi til en pragmatisk i feltet mellem nominalisme⁴ og realisme⁵, hvor det handler om hvorvidt "ting" eksisterer uden vores erkendelse og bevidsthed. Hos Hermansen kan diskus-

sionen om materialisme og idealisme (Hermansen, 1998: 18) henføres hertil. Det idealistiske grundsyn om, at vi som mennesker ikke kan vide noget om verden, kan vi ikke identificere os med. Snarere hælder vi til den såkaldte "dialektiske materialisme", hvor det hævdes at verden eksisterer, men samtidigt "... at erkendelsen af den har at gøre med, hvordan man forholder sig til den, og at man forandrer den ved at forholde sig til den" (Hermansen, 1998: 19). Dette svarer til at man kan erkende verden, men at der i den proces vil ske fejlperceptioner.

- ii. Epistemologi (erkendelsesteori, dvs. bl.a. læren om, hvordan vi får viden), er defineret som anti-positivisme (herunder konstruktivisme versus positivisme). Her hælder vi meget til konstruktivismen. Alting kan ikke tydeligt observeres og sættes ind i logiske sammenhænge. Viden konstrueres hos den enkelte og i samspil med andre. Viden kan ikke fuldt ud kvalificeres og kan ej heller gøres kontekstfri. "Al viden er gøren og al gøren er viden" (Maturana og Varela fra Hermansen, 1996: 52). Netop dette punkt uddybes yderligere nedenfor i afsnit 4.3.
- iii. For så vidt angår den menneskelige natur ("human nature"), så hælder vi til voluntarismen, hvor mennesker i bund og grund anses for at være forskellige og dermed fortolker individuelt. Dette er for en stor dels vedkommende i modsætning til en deterministisk indstilling, hvor kausalitet (årsagssammenhæng) især er i fokus.
- iv. Vores metodologiske tilgang går i retning af en ideografisk opfattelse, hvor hændelser og fænomener forsøges beskrevet og forstået i forhold til deres egenart, dvs. i den kontekst hvori de opstår og eksisterer. Overfor denne tilgang står den nomotetiske tilgang, som søger efter lovmæssigheder i det, som observeres.

De tre første punkter ovenfor har ifølge Burell og Morgan direkte indflydelse på det fjerde punkt, idet de hver især har betydning for den måde den sociale verden ("the social world") udforskes på (Burell, m.fl., 1979: 2).

4.2.2 Anden dimension: Radikale forandringer vs. regulering

Denne dimension handler grundlæggende om, hvorvidt vi som mennesker kan blive enige om fælles mål, samt hvordan man så kommer overens – om det er via regulering eller radikale forandringer, hvor førstnævnte søges opnået via konsensus, mens sidstnævnte handler om konflikter.

Opsummerende kan denne dimensions to modsætninger beskrives ved følgende attributter:

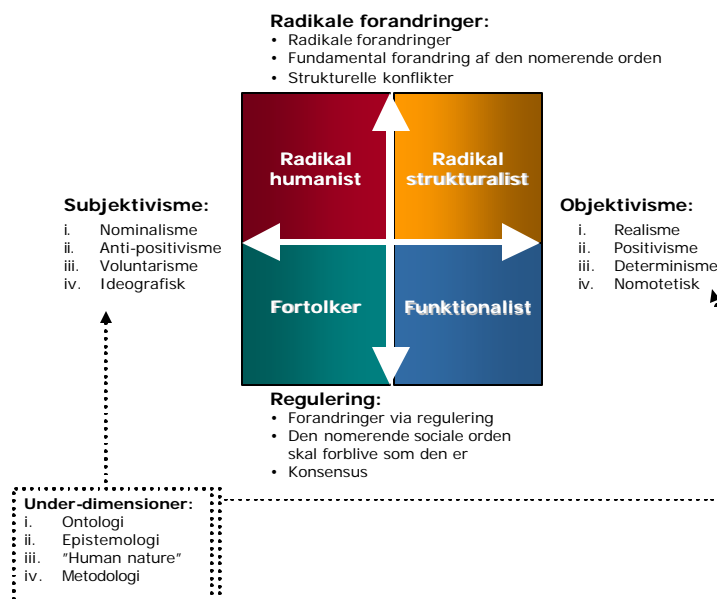
Regulering:	Radikale forandringer:
Status quo	Radikal forandring
Social orden	Strukturelle konflikter
Konsensus	Dominans
Social integration og sammenhæng	Modsætninger
Solidaritet	Frigørelse
Behovsopfyldelse	Berøvelse
Aktualitet	Potentialer

Tabel 1: Burell og Morgans 2. dimension (Burell, m.fl., 1979: 18)

Her går vi mest i retning af konsensus, hvor vi tror på at mennesker i en eller anden grad kan blive enige om nogle ting. I samme åndedrag vil vi slå fast, at vi dermed ikke mener at uenighed kan undgås eller skal anses for udelukkende negativt – tværtimod. Men dialog, kommunikation og refleksion er vejen til erkendelse, og dermed et skridt i retning af konsensus.

4.2.3 Indplacering i Burell og Morgans samlede model

De to grundlæggende dimensioner, som Burell og Morgan anvender sammenstilles i en model, der resulterer i fire paradigmer, som hver især afspejler forskerens eksplicite og implicite antagelser, hvilket har stor indflydelse på såvel ens arbejdsmetoder som de valg, der træffes undervejs. Disse fire paradigmer, de underliggende dimensioner og forsker-rolle er sammenholdt i Figur 8.



Figur 8: Burell og Morgans 4-paradigmatiske model til analyse af "social the o-ry" (Burell, m.fl., 1979)

Opsummerende kan vi konkludere, at vi befinder os i det fortolkende paradigme, hvilket vil være retningsgivende for de valg vi træffer undervejs i specialet.

Årsagen til at vi ikke kan bekende os til det funktionalistiske paradigme, skal findes i at de naturvidenskabelige metoder her relativt kritisk løst applikeres på "social science" (Burrell, m.fl., 1979: 26, 31). De radikale paradigmer tiltaler os heller ikke.

Kort opsummeret handler det fortolkende paradigme om at,

...understand the world as it is, to understand the fundamental nature of the social world at the level of subjective experience. It seeks explanation within the realm of individual consciousness and subjectivity, within the frame of reference of the participants...It sees the social world as an emergent social process which is created by the individuals concerned.

(Burrell, m.fl., 1979: 28)

I det fortolkende paradigme er der fokus på, at den sociale verden består af mere end de enkelte individer hver for sig. Fra Burrell og Morgan kan vi se en sammenhæng til Steiner Kvale, der bl.a. anvender fænomenologien (dvs. læren om tingene, som de fremtræder for en) som sit grundlag (Kvale, 2000: 64). Netop den fænomenologiske metode klassificerer Burrell og Morgan i det fortolkende paradigme (Burrell, m.fl., 1979: 29).

Vi bliver ved Kvale og trækker de lidt større linier op i hans såkaldte postmoderne opfattelse, hvor man som interviewer "rapporterer historier, hvis mening skabes gennem samtaleinteraktioner" (Kvale, 2000: 221). Her søger man at skabe mening frem for at finde mening (Kvale, 2000: 206).

Dette tilhørsforhold opsummerer Kvale i sin "rejsemetafor", som dækker over, at vi betragter os som rejsende, hvor "... interviewerens som en rejsende fortæller, som en journalist eller forfatter, på en tur der fører til, at han har en historie at fortælle, når han vender hjem" (Kvale, 2000: 18).

I Burrell og Morgans ånd præciserer Kvale kvaliteten ved at diskutere forskningens resultater i relation til det kvalitative forskningsinterview og de tilhørende metoder: "At forskellige fortolkere konstruerer forskellige meninger ud fra en interviewhistorie er dermed ikke nogen svaghed, men en styrke ved interviewmetoden" (Kvale, 2000: 221). Dette følges op af følgende synspunkt af mere generel karakter om den postmoderne opfattelse, som ikke er ensbetydende med "løse" tolkninger, da der lægges op til systematisk tolkningsarbejde på flere niveauer og fra flere perspektiver, idet "En postmoderne opfattelse giver afkald på denne søgen efter sande, fastlagte betydninger og

lægger vægt på deskriptive nuancer, forskelle og paradokser" (Kvale, 2000: 221).

Inden for denne ramme vil det idelle være at fortolke i videst muligt omfang i forhold til kontekst og situation. Selvom paradigmets prædikat "Fortolkende" kunne forlede en til at tro, at ændringer og forandringer ikke omfattes, så er dette altså ikke tilfældet. Eventuelle forandringer skal efter vores mening ske reguleret og i videst mulige omfang i overensstemmelse med deltagerne.

Derfor vil vi forsøge så vidt muligt at forholde os til den virkelighed vi møder set ud fra det enkelte individs synspunkt. Det handler om, at forsøge at se tingene i den sammenhæng de opstår, at søge mening og forståelse. For nogen vil dette måske fremstå som et "udvandet" videnskabeligt udgangspunkt, men her læner vi os igen op ad Kvale, som nævner, at "Legitimeringsspørgsmålet om, hvorvidt en undersøgelse er videnskabelig, tenderer mod at blive erstattet af det pragmatiske spørgsmål om, hvorvidt den giver nyttig mening" (Kvale, 2000: 52). Dette betyder for os, at masterspecialet skal omhandle den virkelighed, vi indgår i, og skabe et udkomme, som har en mening i denne virkelighed.

4.2.4 Diskussion af Burell og Morgans model

Hvorfor så vælge Burell og Morgans referenceramme? Først og fremmest er den ofte refereret og fremstår derfor som et passende holdpunkt. Derudover har den en enkelthed i fremstillingen, men alligevel med en dybde bag, som sætter os i stand til på nuanceret vis at kvalificere vores egen tilgang.

På den anden side er modellen relativt rigid, idet der så at sige er vandtætte skodder mellem paradigmerne, hvor det understreges, at man helt fundamentalt ikke bør overskride grænserne mellem disse (Burell, m.fl., 1979: 23, 25). Dog er der god plads til placering inden for det enkelte paradigme, således at man f.eks. kan indplacere de enkelte teorier i modellen (Burell, m.fl., 1979: 24). Dybest set kan man sige, at vi som det er lagt op til i modellen, kun kan bevæge os inden for ét paradigme. Hvis vi bevægede os ind i et andet paradigme ville vi være på usikker grund, da et "fremmed" paradigme måske dybest setanskues fra et andet paradigmes betragtning, og det er i sig selv uholdbart.

Der er således en indbygget konflikt i anvendelsen af den model som Burell og Morgan opstiller, men det bør efter vores mening ikke afholde nogen fra at gøre et forsøg på at udfordre denne konflikt. Det frugtbare er ofte den debat og indsigt som følger med, hvilket er helt i tråd med Burell og Morgans tanker jvf. afsnit 4.2 ovenfor. F.eks. har John Hassard (Hassard, 1991) forsøgt at benytte alle fire paradigmer i samme organisationsstudie, hvilket i sig selv burde være en umulig-

hed, men det interessante ved denne tilgang er de forskellige synsvinkler og den refleksion som fremkommer.

Burell og Morgans model er tænkt anvendt i analytisk sammenhæng. Når vi udvikler et revideret design, skal vi tage hensyn til, at designmæssige forhold kan bygge på generelle antagelser og dermed ikke har samme udgangspunkt som analysen. F.eks. hvis analysen udføres med fokus på det enkelte individ i den konkrete situation, mens den efterfølgende anvendte designteori ikke kan henføres til samme paradigme, da man kunne forestille sig, at den tager afsæt i generelle forhold.

Hvis vi skal følge den paradigmatiske stringens, så kan vi i sagens natur ikke "springe" fra et paradigme til et andet. Specielt i denne sammenhæng ser vi et problem, idet verden har udviklet sig siden Burell og Morgan udtænkte deres begrebsapparat, f.eks. mht. anvendelse af IKT. I dag består verden efter vores mening af langt flere paradokser, som måske ikke lader sig indplacere i en "harmonisk" model som Burell og Morgans. F.eks. bruger vi i dag inden for IKT standarder i individets tjeneste, hvilket på samme tid spænder over det generelle og det individuelle.

Det vigtige for os er, at også intentionerne med den anvendte teori træder tydeligt frem, idet det samme middel (f.eks. IKT) kan bruges til mange formål. Netop her er intentionen væsentlig. Derfor vælger vi at betragte Burell og Morgans model som vejledende og anvender den som en slags indikator for hvornår vi konceptuelt overskrider nogle grænser, som i Burell og Morgans model måske ikke kan overskrides, men som vi ser os nødt til at forholde os til, når vi i nogle tilfælde ikke kan opnå den "rene" form som modellen lægger op til.

Med til denne diskussion hører også spørgsmålet om, hvorvidt der overhovedet findes et plan for endelig afklaring af sådanne spørgsmål. Kunne man forestille sig, at der findes en model til diskussion af Burell og Morgans model, som jo bruges til diskussion af den teori som anvendes i nærværende masterspeciale. Denne rekursivitet skal efter vores mening stoppe et sted og vi finder Burell og Morgans niveau meget passende og velegnet som refleksionsgrundlag hvad angår valg og brug af teori. I den forbindelse bør vi endvidere overveje om der findes andre referencerammer end Burell og Morgans som med fordel kunne anvendes. For så vidt angår litteraturen til studiet, er vi ikke stødt på en samlende ramme, der på samme måde giver overblik.

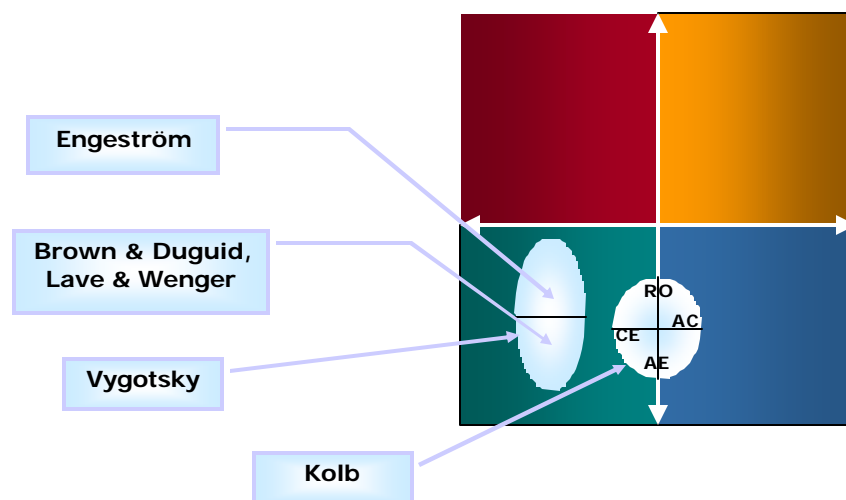
Vi har allerede ovenfor inddraget Kvale, som i sin bog (Kvale, 2000) ekspliciterer en række grundlæggende antagelser, der kan relateres til diskussioner med afsæt i Burell og Morgan. Kvale placerer det kvalitative forskningsinterview i en større sammenhæng og i den forbindelse berøres både metodologiske og epistemologiske forhold (Kvale, 2000: 23-28). Vi ser her en sammenhæng til Burell og Morgans underdimensioner og tager man samtidigt i betragtning, at Kvale også omhandler

analyse-mæssige forhold, så mener vi at Burell og Morgans model dækker over de samme forhold om end i en mere overskuelig og systematisk form til trods for at lidt hjælp til operationalisering var tiltrængt. Trods 20 års forskel fra udviklingen af Burell og Morgans model frem til Kvale ser det ud som om tankerne stadig har relevans.

Ovenfor inddrog vi også Hermansen (Hermansen, 1998) i diskussionen vedr. vores ontologiske standpunkt (spørgsmål om væren). Igen så vi en sammenhæng, som bekræfter anvendeligheden af Burell og Morgans ramme. Hermansens bidrag ovenfor stammer fra et kapitel med titlen "Erkendelsesgrundlag (epistemologi)" (Hermansen, 1998: 18). Men hans argumenter for inddragelse af de forskellige underdimensioner er ikke nær så velunderbyggede som Burell og Morgans, ligesom sammenhængen mellem Hermansens underdimensioner fremstår mere uklar, hvilket gør det svært at anvende i praksis.

I dette lys fremstår Burell og Morgan stadig som det bedste bud på en samlet og overskuelig ramme. Men såvel Kvale som Hermansen kan supplere og præcisere i relation til de teorier vi konkret vil inddrage i specialet, ligesom både Kvales og Hermansens publikationer er af nyere dato, og på den måde sikrer, at vi ikke udelader forhold som er kommet til siden Burell og Morgan publicerede deres model i 1979.

Ved inddragelse af teorier vil vi derfor indplacere dem i Burell og Morgans model for på den måde at foretage en "lakmusprøve" i forhold til projektets overordnede ramme, således at vi skaber sammenhæng og konsistens i videst mulig omfang ved valg af mål og midler. Ud fra Figur 8 har vi udarbejdet en miniature-model, som vi anvender ved diskussion af de teorier vi inddrager i det efterfølgende. Miniaturemodellen kan ses nedenfor som Figur 9 hvor vi har indplaceret teorier med udspring fra den kulturhistoriske læringstradition. Se kapitel 6 for nærmere uddybning.



Figur 9: Indplacering af teorier m. udspring fra den kulturhistoriske lærings-tradition

4.3 Læring og viden

I forhold til Burell og Morgans model finder vi det relevant at uddybe den epistemologiske dimension (der vedrører læren om, hvordan vi får viden). Det gør vi fordi begrebet læring og dermed tilegnelse af viden er helt centralt for specialet.

I Burell og Morgans model er den epistemologiske diskussion klassificeret som positivisme versus anti-positivisme, hvor førstnævnte afspejles i de naturvidenskabelige traditioner med udgangspunkt i tydelige observationer og logiske sammenhænge. Anti-positivismen dækker over flere strømninger ifølge Burell og Morgan. Det er dog centralt for dem alle at den sociale verden er relativ og "... can only be understood from the point of view of the individuals who are directly involved in the activities which are to be studied" (Burell, m.fl., 1979: 5). Det betyder også, at "One has to understand from the inside rather than the outside" (Burell, m.fl., 1979: 5). Som følge heraf kan videnskabelig aktivitet ikke være objektiv, hvilket falder godt i tråd med Kvaales standpunkt jvf. afsnit 4.2.3 ovenfor. Anti-positivismen er også et opgør med den Cartesianske fokus på det rationelle, herunder det eksplícite og det individuelle (Cook, m.fl., 1999: 383).

Når vi bekender os til anti-positivismen handler det også om konstruktivisme, hvor afsæt og metode med tilhørende begreber i princippet definerer udfaldsrummet, som altså konstrueres på denne basis. Netop konstruktivisme behandler Hermansen, idet han inddeler forskellige konstruktivisme synsvinkler i:

1. Konstruktivistiske, som lægger vægt på erkendelsesprocessen som f.eks. Piaget, hvor det biologiske grundlag vejer tungt.
2. Socialkonstruktionistiske, som lægger vægt på "narrationen eller fortællingen som den ordnende instans i erkendelsen". Den narrative form og herunder den sociale kontekst samt sproget er altså central som det der danner kategorier og synsvinkler i erkendelsesprocessen. Hermansen opsummerer dette til "..., at erkendelse først opstår, når noget er bragt på form af narration, dvs. fortalt og ordnet i en begyndelse, en midte og en slutning, forbundet af et plot". (Hermansen, 1998: 21)

Dette bringer os videre til diskussionen af narrativitetens rolle i forhold til erkendelse.

4.3.1 Erkendelse og narrativitet

Hermansen behandler ikke den socialkonstruktionistiske og dermed den narrative tilgang i sin bog, dels for at afgrænse sig og dels fordi han mener at det socialkonstruktionistiske læringssyn ofte er implicit (Hermansen, 1998: 22).

I Hermansens udlægning er sammenhængen mellem de to erkendelsesformer uklar for os, da det fremstår som om man enten bekender sig til den ene eller anden form, ligesom det ikke fremgår, hvem der skal bringe "noget" på narrativ form, jvf. citatet ovenfor, før det kan erkendes – og hvorvidt dette så er en ydre eller indre proces. Eftersom synspunktet tillægges konstruktivismesynsvinklen, så formoder vi at det er en indre proces. Men det fremstår stadig ikke klart, hvorvidt vi som mennesker tilskrives en af de to erkendelsesformer eller begge, og ej heller hvordan relationen mellem erkendelsesformerne formodes at være. Umiddelbart tolker vi det som at der er tale om den ene eller anden erkendelsesform afhængigt af, hvilken konstruktivismesynsvinkel man bekender sig til – om ikke andet i de radikale former.

At der findes flere erkendelsesformer støttes endvidere af Carol Kinsey Goman som anfører at der findes to forskellige "modes of cognition"; dels en såkaldt paradigmatisk erkendelse, som omhandler viden der relaterer sig til rationel analyse, og dels en narrativ erkendelse repræsenteret ved eventyr, myter, legender, gode historier og metaforer. Derfor søges mere uformelle og mere personlige veje til at formidle viden i form af konversationer, historier og videobaserede erfaringer (Goman, 2002a: 5).

Som med Hermansen skaber Goman ikke klarhed over relationen mellem de to erkendelsesformer. Men noget tyder på, at det anerkendes at narrativitet har en betydning.

For at skabe klarhed over narrativitetens betydning for erkendelsen inddrager vi Mark Turner, der erklærer det som sit mål at påvise "Et syn, der ikke længere fejlrepræsenterer hverdagens tanker og handlinger som adskilte fra den litterære bevidsthed" (Turner, 1996: 14). Altså at vores bevidsthed fundamentalt set er narrativt orienteret.

Turner anfører at:

Parablen er roden til den menneskelige bevidsthed – til tænken, erkenden, handlen, skaben og sandsynligvis end- og til talen. Mens det almindelige synspunkt, fast forankret gennem to et halvt årtusinde, ser hverdagsbevidstheden som ikke-litterær og den litterære bevidsthed som en valgmulighed.

(Turner, 1996: 14)

Turner mener at historien er "... et basalt bevidsthedsprincip. Hovedparten af vore oplevelser, vor viden og vor tænkning er organiseret som historier" (Turner, 1996: 13). Det handler om begrebet "projektion", hvorved vi forstår én historie gennem en anden historie og på den måde skaber mening, hvilket er et tilhørende basalt kognitivt princip. Endvidere anfører Turner, at den litterære bevidsthed ikke er en separat bevidsthed, men at den er menneskets egen fundamentale bevidsthed (Turner, 1996: 13). Set i Hermansens kategorisering er Tur-

ner således en rendyrket socialkonstruktionist, idet erkendelsen sker gennem narration.

Turner er af den opfattelse, at der findes én bevidsthed og at denne i bund og grund er litterær. Vi anerkender Turners pointe om, at "Den narrative fantasien... er en litterær evne, der generelt er uundværlig for den menneskelige kognition" (Turner, 1996: 17). Dertil kommer Gomans præcisering af eksistensen af to erkendelsesformer, hvoraf den litterære er af væsentlig betydning. Vi agter ikke at gå videre i denne diskussion, blot præcisere, at den menneskelige bevidsthed fundamentalt set er narrativ, hvilket har stor betydning for vores erkendelse.

Vi har nu slået fast at narrativitet er vital for såvel vores bevidsthed som vores erkendelse. Ovenstående kan imidlertid forlede en til at tro, at viden fremstår som noget der nødvendigvis kan formidles og dermed ekspliciteres. Derfor er vi nødt til i relation til læring og viden også at se på forskellige vidensformer og dermed det som erkendes samt ikke mindst måden hvorpå der erkendes.

4.3.2 Viden og færdigheder

I vores 2. årsprojekt (Bang, m.fl., 2002) diskuterede vi netop vidensbegrebet i et bredere perspektiv, og nåede frem til følgende definition af viden:

Et menneskes eller en gruppes viden er betegnelsen for alt hvad der rummes i den samlede bevidsthed hos det pågældende menneske eller den pågældende gruppe – herunder også det der er til stede uden at man er sig bevidst, at det er til stede.

(Bang, m.fl., 2002: 17)

Denne definition dækker over at viden har en individuel og gruppemæssig dimension, som hver især er unik og ikke kan erstattes af den anden dimension. Ligeledes er grundlaget for ovenstående definition på viden, at der findes såvel tavs som eksplicit viden.

Bl.a. Cook og Brown er en del af grundlaget for vores definition af viden i ovennævnte projekt (Bang, m.fl., 2002) og de opstiller en model for fire forskellige vidensformer for så vidt angår, at viden opfattes som noget mennesket kan besidde. De fire vidensformer udgør i Cook og Browns terminologi "the epistemology of possession" (Cook, m.fl., 1999: 383, 391) og svarer til fire erkendelsesformer, hvad angår viden. Disse dækker tilsammen det engelske begreb "knowledge" og fremstår som et passivt vidensbegreb, da disse kan besiddes uden nødvendigvis at bringes i anvendelse (Cook, m.fl., 1999: 388). I det videre arbejde vil vi anvende det danske begreb "viden" som oversættelse af det engelske begreb "knowledge". De fire erkendelsesformer fremgår af nedenstående Figur 10 sammen med de kategorier af viden som de enkelte erkendelsesformer harmonerer bedst med.

EksPLICIT og tavs viden udgør den ene dimension af Figur 10 og kan henføres til Polanyis definitioner, som Kolb ligeledes refererer til i sin redegørelse for vidensbegrebet (Kolb, 1984: 103), ligesom Kolb i forlængelse heraf inddrager personlig og social viden (Kolb, 1984: 105, 131), hvilket kunne tyde på at vidensbegrebet for Cook og Brown til en vis grad er sammenfaldende med Kolbs.

Kolbs teori om "Experiential Learning" bygger på et to-dimensionelt videnssyn ("dual-knowledge theory"). Ifølge Kolb skal svaret på, hvordan viden tilegnes findes i spændingsfeltet mellem to dimensioner, hvor yderpunkterne udgøres af begribelse via opfattelse ("apprehension") og begribelse via forståelse ("comprehension"). Michael Polanyi har videre beskrevet forskellen på disse to dimensioner i sin sammenligning mellem udtrykt viden (viden baseret på opfattelse) og tavs viden (viden baseret på forståelse) (Kolb, 1984: 101).

Til disse to dimensioner knytter Kolb begreberne "personal knowledge", som relaterer sig til begribelse via opfattelse samt "social knowledge", som relaterer sig til begribelse via forståelse. Den personlige viden er en kombination af individets umiddelbare opfattelse af en erfaring og den socialt tillærte forståelse, som individet bruger til at forklare denne erfaring og som ligger til grund for individets handlinger. Den sociale viden derimod er udelukkende baseret på forståelse og defineres ved et uafhængigt socialt og kulturelt formidlet netværk af ord, symboler og billeder. Endelig understreger Kolb, at ingen vidensform nogensinde kan stå alene, men altid må være rodfast i individets egen personlige erfaring i en eller anden grad ligesom denne erfaring altid er forbundet med konkret interaktion med enten den fysiske eller sociale verden eller med symboler og sprog (Kolb, 1984: 105).

Af Figur 10 ser vi også, at historier og dermed narrativitet er inddraget, men nu som en af fire erkendelsesformer. I relation til afsnit 4.3.1 kan vi altså indplacere narrativ erkendelse, mens paradigmatisk erkendelse umiddelbart kan henføres til "Concepts". Vi mener dog at narrativitet i Turners forstand betyder at alle fire vidensformer kognitivt kan være repræsenteret på narrativ form hos den enkelte uagtet at udtryksformen ikke nødvendigvis af den grund er narrativ.

Ydermere introducerer Cook og Brown, som en understøttelse af Kolbs pointe om videns tilknytning til erfaring og interaktion, endnu en epistemologisk dimension kaldet "the epistemology of practice", som tilføjer en dynamisk dimension ved viden, netop for at gøre op med førnævnte passive vidensbegreb. Ud fra de engelske begreber "action" og "knowing" argumenteres for, at viden som mestres og anvendes i praksis er markant anderledes end at have viden om en given ting/emne (svarende til forskellen på de engelske begreber "knowledge" og "knowing"). Sammenhængen mellem de to begreber defineres således, "...we must see knowledge as a tool in the service of

knowing" (Cook, m.fl., 1999: 388). Hvor "knowledge" handler om "possession", så handler "knowing" om relationer, dvs. interaktion mellem "the knower(s) and the world" (Cook, m.fl., 1999: 388). For det videre arbejde anvender vi prædikatet "færdigheder" som det danske modstykke for "knowing".

Four forms of knowledge (the epistemology of possession):

	Individual	Group
Explicit	Concepts	Stories
Tacit	Skills	Genres

Figur 10: Four forms of knowledge (Cook, m.fl., 1999: 391)

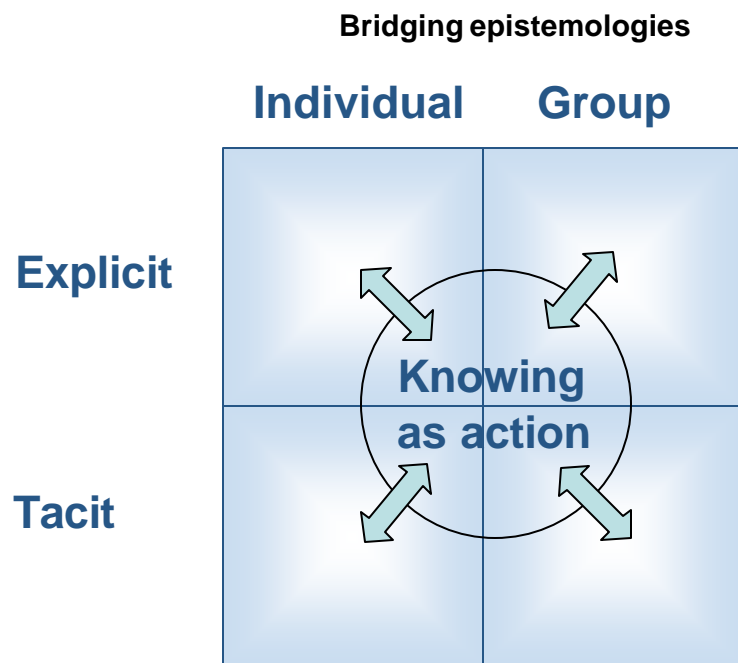
Som det fremgår af Figur 10 arbejder Cook og Brown med følgende to dimensioner i forhold til erkendelse:

1. Erkendelse i relation til begrebet "knowledge". Det danske prædikat herfor er jf. ovenstående "viden".
2. Erkendelse i relation til begrebet "knowing". Det danske prædikat herfor er jf. ovenstående "færdigheder".

Disse to begreber kombinerer Cook og Brown i den såkaldte "generative dance", som afspejler at hver af de fire vidensformer bruges i forbindelse med færdigheder i vores interaktion med den sociale og fysiske verden, hvor det er færdighederne som trækker på vidensformerne (Cook, m.fl., 1999: 393). Samtidigt medvirker vidensformerne til at forme færdighederne. De to epistemologiske dimensioner påvirker således dynamisk og gensidigt hinanden ved det som Cook og Brown kalder "bridging epistemologies" (Cook, m.fl., 1999: 393), hvilket er illustreret i nedenstående Figur 11, hvor pilene illustrerer "the generative dance" som nævnt ovenfor. Netop denne betegnelse skal understrege det forhold, at "The generative dance, within the doing of work,

constitutes the ability to generate new knowledge and new ways of using knowledge – which knowledge alone cannot do” (Cook, m.fl., 1999: 394).

I den sammenhæng er det vigtigt at understrege, at Cook og Brown i modsætning til en række andre (eksempelvis Nonaka og Tagueuchi) ikke mener at f.eks. tavs viden kan konverteres til eksplicit viden og dermed videreformidles. Tavs viden kan ikke konverteres og formidling sker bedst som beskrevet i Figur 11, og en del af denne formidling indbefatter at der skabes ny viden hos modtageren (Cook, m.fl., 1999: 395).



Figur 11 : Bridging Epistemologies (Cook, m.fl., 1999: 393)

Vidensbegrebet kan nu opsummeres til at omfatte to epistemologiske dimensioner; viden og færdigheder, der bør bringes i spil samtidigt. Derudover er det vigtigt at pointere at vidensbegrebet både dækker over såvel kropslige og kognitive færdigheder som bevidste og ubevidste forhold samt individuelle såvel som gruppemæssige forhold. Alt dette forankres i vores bevidsthed ifølge Turner på narrativ form. Ligeledes er det væsentligt at skele til formålet med at tilegne sig viden, dvs. at anvendelse i praksis i form af færdigheder bør være et mål i den sammenhæng.

Praksisbegrebet er meget centralt her. Læring skal tilrettelægges på en måde, der bygger bro over de to epistemologiske dimensioner, viden og færdigheder og ikke mindst tage hensyn til vores narrative be-

vidsthed. Læring som fokuserer på overførsel af viden anser vi ikke for videre interessant i forhold til problemstillingen for dette speciale, idet det her handler om at kunne anvende kommunikative færdigheder i praksis. Det at have viden om læge-patient kommunikation anses ikke for tilstrækkelig læring. Det at beherske læge-patient kommunikation i praksis er et relevant mål og udtryk for at man besidder færdigheder i ovennævnte forstand.

Cook og Brown supplerer deres gennemgang med en række eksempler, der underbygger deres udlægning og som viser, hvordan der spændes over de to epistemologiske dimensioner. Ud fra disse eksempler kan man se, at vejen over viden til færdigheder kan være en kompleks og omfattende proces, hvor mange elementer skal bringes i spil og tilrettelægges i forhold til situation og mål. Epistemologisk mangfoldighed og anvendelse af forskellige vidensformer i vekselvirkning og på samme tid i en ikke altid forudsigelig proces synes at være særdeles vigtigt.

4.3.3 Emotiv erkendelse

I forhold til ovenstående mener vi at der mangler en følelsesmæssig dimension. Hvilken garanti har vi for, at inddragelsen af ovennævnte forhold også medfører læring? Her vender vi os et kort øjeblik mod Janni Nielsen, som i artiklen "Veje til viden" (Nielsen, 1994) opstiller tre erkendemåder:

1. Senso-motorisk erkendemåde, der er erkendelsesledende og funderet i krop og sanser
2. Emotiv erkendemåde, der er erkendelsesorienterende og funderet i menneskelig interaktion
3. Symbolsk erkendemåde, der har med sproglig erkendelse at gøre og er funderet i menneskelig kommunikation
(Nielsen, 1994: 83)

I den sammenhæng pointeres det, at det kun er i teorien, at der kan skelnes mellem disse erkendemåder, mens de i praksis vil være flettet ind i hinanden.

Vigtigt er det, at der introduceres en emotiv erkendemåde, som endda orienterer (og dermed medvirker til at styre) vores erkendelse. Det handler således om et motiv for at erkende, hvilket Cook og Brown ikke beskæftiger sig med. At sanserne er betydende for erkendelse er underforstået i ovenstående, men at dette også omfatter en følelsesmæssig dimension (Nielsen, 1994: 79-80) mangler. Nielsen anfører at denne dimension ikke tilskrives særlig stor værdi pga. et fremherskende positivistisk verdenssyn. Eftersom vi ovenfor har indtaget et anti-positivistisk syn, vælger vi at inddrage disse tanker som en vigtig pointe i det videre arbejde i specialet, især for motivationsdelen, hvor den emotive erkendemåde kan henføres "intrinsic" motivationsfaktorer (jf.

afsnit 6.2.7). Derfor udvides vidensbegrebet til også at omfatte en emotiv dimension ud fra ovenstående.

4.3.4 Perspektivering af vidensbegrebet

Cook og Brown (Cook, m.fl., 1999: 398) slutter af med at opsummere en række implikationer i forhold til vidensbegreberne, der kort sagt handler om, hvordan man kan videreføre deres tanker i praksis, hvilket jo er meget besnærende. F.eks. eftersøges modeller og metoder til at facilitere generering af ny viden i andre situationer end lige de unikke situationer, hvor vidensformerne tilsammen optræder som umulige at viderebringe. Altså et forsøg på at viderebringe den viden som faktisk ikke kan videreføres. Endvidere efterlyses praktisk erfaring med at føre ovenstående tanker ud i livet i form af uddannelsesprogrammer og understøttelse af praksis. Dette er netop essensen af specialet, så i det lys agter vi at demonstrere vores færdigheder udi dette felt, hvor Cook og Brown på udmærket vis bidrager med inspirerende viden.

Endelig er det vigtigt at bemærke at de praktiske eksempler som Cook og Brown bidrager med i deres artikel (Cook, m.fl., 1999: 394 ff) ikke vægter anvendelsen af IKT særligt højt, hvilket er et område vi synes kalder på yderligere behandling. F.eks. hvorvidt face-to-face kontakten i forbindelse med sidemandsoplæring i et eller andet omfang kan erstattes med IKT. Dette er også et væsentligt argument for at vi beskæftiger os med den foreliggende problemstilling.

For at knytte vidensbegrebet sammen med læring og præcisere, hvorledes disse to begreber står i forhold til hinanden, vil vi afslutningsvis citere Kolb, som definerer læringsbegrebet således: "Learning is the process whereby knowledge is created through the transformation of experience" (Kolb, 1984: 38).

Denne definition understreger fire vigtige forhold som er kritiske for læreprocessen, forhold vi også har behandlet ovenfor. For det første, understreges betydningen af tilegnelsesprocessen og læringen set i forhold til indhold eller udbytte. For det andet, at viden ("knowledge") er en transformationsproces, hvor viden hele tiden skabes og genskabes og hvor viden ikke er en selvstændig enhed som kan erhverves eller overføres. For det tredje, ændrer læringen selve erfaringen ("experience") i såvel sin objektive som sin subjektive form. Endelig bliver det gennem denne definition nødvendigt at forstå viden for at forstå læringens beskaffenhed og vice versa (Kolb, 1984: 38).

4.4 Overordnet analyseniveau

I indeværende afsnit søger vi at præcisere fokusområdet for vores indsats og påvirkningsmuligheder. Vi tager i afsnittet udgangspunkt i Engestrøms analysemodel, der på samme tid omfatter individer, fællesskaber, artefakter og aktiviteter.

De områder vi gerne vil påvirke i dette speciale, er områder som "artefakter", dvs. bedre værktøjer så lægerne bliver bedre i stand til at gennemføre konsultationer i forhold til deres travle hverdag. Men vi kan af praktiske årsager inden for dette speciales rammer ikke påvirke i retning af ændret arbejdsdeling mellem lægerne, altså på gruppeniveau i den henseende, ligesom vi ikke kan påvirke de regler som lægerne er underlagt i deres daglige arbejde. Det er således på "mikroniveau" vi kan medvirke. Ideelt set burde dette ske med aktiv inddragelse af praktiserende læger i indeværende fase, ved anvendelsen af Engeström. Dette har ikke været muligt og modellen bruges derfor i retning af at fastlægge fokus og niveau for det videre arbejde.

Engeströms arbejde tager udgangspunkt i den såkaldte russiske kulturhistoriske læringstradition, som Vygotsky i 1920'erne stod fadder til og som efterfølgende er videreudviklet. I nyere tid kan også Brown, Duguid, Lave og Wenger henføres til denne læringstradition (Blackler, 1995).

Den russiske kulturhistoriske læringstradition har stor fokus på det sociale betydning for læreprocessen, idet "... læreprocessens succes forankres i det sociale". I den forbindelse er Vygotskys begreb "den nærmeste udviklingszone" centralt (jf. afsnit 3.2). Ifølge Hermansen skal denne tilgang ses som et opgør med den individuelle læringsforståelse (Hermansen, 1998: 31).

Inden for den kulturhistoriske teori eller virksomhedsteorien som den også kaldes, er det begreberne virksomhed (forstået som menneskelig virksomhed) samt handling og operationer der som aktivitetsformer kan føre til læring og erkendelse. Det handler om at "handling og aktivitet er målsat og ordnet i forhold til bestemte mål og motiver" (Hermansen, 1998: 25). Deraf navnet "aktivitetsteori", som også anvendes om disse teorier.

Der findes ifølge Blackler to hovedstrømninger inden for aktivitets-teorien, som deler de førnævnte nyere teoretikere i to grupperinger. De fælles træk er ifølge Blackler, "...attempts to develop a unified account of knowing and doing, and all emphasize the collective, situated and tentative nature of knowing" (Blackler, 1995: 1035). Den væsentligste forskel skal findes i måden aktivitetsteorien anvendes på. De to hovedstrømninger beskrives kort ned enfor:

1. I den ene gruppering finder vi bl.a. Brown, Duguid, Lave og Wenger. Disse fokuserer ifølge Blackler på, "... the processes through which people develop shared conceptions of their activities" og "...develops a model of learning and socialization" (Blackler, 1995: 1035).
2. I den anden gruppering, som bl.a. Engeström kan henføres til, er der ifølge Blackler fokus på, at "...model the relationship that exists between a community's conceptions ... its activities and the ma-

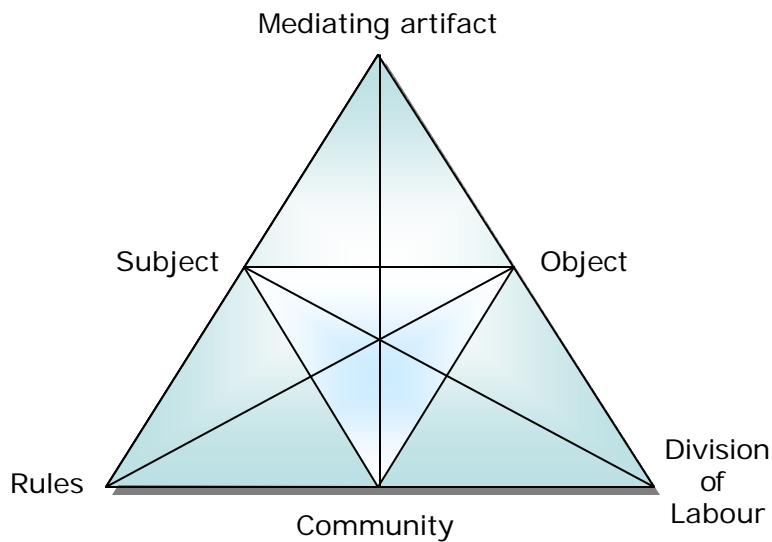
terial, mental and social resources through which it enacts them ... explores the circumstances in which communities may enact new conceptions of their activities" (Blackler, 1995: 1035).

Den førstnævnte gruppering er meget fokuseret på at forstå og observere ting i deres naturlige omgivelser. Intervention er ikke et mål i sig selv i modsætning til den anden gruppering. Engeströms udgangspunkt er aktionsforskning, hvor forskeren aktivt involverer sig i forskningsprocessen som forandringsagent. Engeström er meget fokuseret på forandringer som verificeres af deltagerne og det teoretiske fundament er meget tydeligt funderet i f.eks. Vygotsky og Bateson og er således mere fokuseret på egentlig læring end for den første grupperings vedkommende. Kort sagt kan man sige at Engeströms mål er forandringer som deltagerne nødvendigvis skal verificere, mens den anden strømning er mest fokuseret på at forstå. Dermed kan man også sige, at Engeström er mest konsekvent, når det gælder om at føre sine teorier ud i praksis.

Netop derfor er Engeström ideel i denne sammenhæng, da vi jo helst ser at de lærende påvirkes i retning af at ændre adfærd. Efter vores mening er det interessant om vi kan komme videre end en beskrivelse af tingenes tilstand. Omvendt kan man sige, at vi af praktiske årsager har svært ved at involvere os i praksis, men det skal ikke forhindre os i at bruge Engeström som inspirationskilde.

Virksomhed defineres af Engeström som, at "Menneskelig virksomhed er ikke kun individuel produktion. Den er samtidigt og uadskilleligt også social udveksling og samfundsmæssig fordeling". I den forbindelse knytter Engeström an til Batesons læringsniveauer og pønterer at "Den vigtigste forudsætning for enhver læring er en problemsituation" (Engeström i Hermansen, 1998: 117, 119).

Det problembaserede udgangspunkt påpeges også i Cole og Engeströms artikel "A cultural-historical approach to distributed cognition", hvor de anfører at dette udspringer af forskning fra den traditionelle russiske kulturhistoriske tilgang "... to put a person in a problem-solving situation where direct action proves ineffective, so that the individual must find or create auxiliary means to reach the goal". Det er med dette afsæt at Cole og Engeström når frem til tre centrale områder i den kulturhistoriske tilgang: "... distribution of cognition among people, cultural artifacts and time..." som sammenfattes i Engeströms analysemodel (Cole, m.fl., 1993: 9, 22). Modellen er gengivet i Figur 12.



Figur 12: Engeströms analysemodel (Cole, m.fl., 1993: 8)

Modellen viser at individer ("subjects") udgør fællesskaber ("communities"). Relationen herimellem reguleres af på den ene side fællesskabets medierende artefakter og på den anden side regler (normer og sanktioner). Samtidigt er fællesskabet underlagt en arbejdsdeling ("division of labor"), der konstant udvikles af deltagerne. Ifølge Cole og Engeström er det inden for disse rammer at "... human cognition is distributed" (Cole, m.fl., 1993: 7-8).

Det er vigtigt, at det ikke (kun) er det enkelte individ som er i fokus, men også fællesskabet som individet indgår i. Blackler pointerer at Engeströms analysemodel "... is explicitly intended to avoid separating the individual from the collective, or the social from the technical". I den sammenhæng påpeger Blackler, at fokus er "the socially-distributed activity system" (Blackler, 1995: 1036).

Vi ser altså, at der fokuseres på forholdet mellem fællesskabet, individerne og ikke mindst de aktiviteter der udføres. I den forbindelse lægges der vægt på, at der som regel vil være forskellige opfattelser af disse aktiviteter, hvilket betyder at der er grundlag for paradokser og konflikter som uværgeligt vil være en del af aktivitets-systemer og samtidigt vil være en drivkraft for forandring (Blackler, 1995: 1037). I forhold til kritikken af Wengers teori om praksisfællesskaber (jf. Bang, m.fl., 2001 og 2002) ser vi her at Engeström inddrager konfliktelementet og dets virkemåde i højere grad end Wenger.

Cole og Engeström påpeger at Engeströms model også henleder opmærksomheden på, at aktiviteter kan institutionaliseres, hvorved de

som regel bliver robuste og vedvarende – især set i forhold til individuel aktivitet. Endelig påpeger Cole og Engeström, at ligevægt i aktivitetssystemer sjældent forekommer. Der er snarere tale om konstant forandring drevet af menneskene i aktivitetssystemet (Cole, m.fl., 1993: 8).

Vi ser en klar sammenhæng mellem Engeströms analysemodel og Wengers teori om praksisfællesskaber (Wenger, 1998), men Engeströms analysemodel er klarere defineret og fremstår som mere brugbar i analytisk sammenhæng og er i øvrigt bedre støttet af konkrete eksempler. Individets rolle er klarere defineret hos Engeström, ligesom magtforhold berøres mere eksplicit end hos Wenger. Til gengæld kan man sige, at Wenger beskæftiger sig langt mere indgående med, hvordan man bliver medlem af et fællesskab og med (betydningen af) den identitet der opnås gennem deltagelse i praksisfællesskaber.

Vi vælger at anvende Engeströms model til at afstikke rammerne med. Men tankerne fra Wengers teorier ligger forankret i vores tankesæt og vil blive inddraget i det omfang vi finder det nødvendigt.

4.5 Opsummering

Vi har i det ovenstående præciseret specialets overordnede ramme ud fra Burrell og Morgans fireparadigmatiske model. I relation hertil bekendt vi os til det såkaldte "fortolkningsorienterede" paradigme, hvilket afspejles i de valg vi træffer i resten af specialet.

Endvidere har vi fastslået at den menneskelige bevidsthed fundamentalt set er narrativt orienteret i modsætning til den fremherskende opfattelse af at bevidstheden udelukkende er rationel af natur. Dertil kommer at menneskelig erkendelse ligeledes er narrativt og emotivt orienteret foruden også at være rettet mod nedennævnte fire vidensformer.

Der eksisterer fire vidensformer som er funderet i følgende to dimensioner: Den første dimension som omhandler viden i tavs henholdsvis eksplicit form, og den anden dimension, der handler om viden baseret på henholdsvis individer og grupper. Disse fire vidensformer er som udgangspunkt passive vidensformer svarende til det engelske begreb "knowledge", og skal bringes i spil (svarende til det engelske begreb "knowing") før denne viden resulterer i færdigheder, der handler om at mestre noget i praksis. Forskellen mellem viden og færdigheder vil være i fokus i arbejdet med specialet.

Slutteligt afgrænser vi niveauet for det videre arbejde, idet vi fastslår at vores virkeområde er begrænset til den enkelte praktiserende læge og dennes praksis med tilhørende artefakter, svarende til "mikroniveau". Vi er således ikke i stand til at operere på "makroniveau", hvor f.eks. arbejdsdeling mellem de praktiserende læger og diskussion af de regler, de arbejder under kunne inddrages i diskussionen.

5 Empirisk metode

5.1 Indledning

I dette kapitel redegøres for specialets forskningsspørgsmål samt fremgangsmåder i forbindelse med indsamling og analyse af empiri. Metodiske problemer og begrænsninger beskrives.

5.2 Forskningsspørgsmål

I afsnittet beskrives forskningsspørgsmålet der er styrende for specialet. Forskningsspørgsmålet tager udgangspunkt i specialets overordnede problemstilling og er fundamentet for de gennemførte spørgeskemaundersøgelser.

I specialet er det hensigten at undersøge, i hvilken udstrækning der med det designede (blendede) læringsmiljø opnås et mere motiverende og mere effektivt læringsmiljø i forhold til at forbedre lægernes færdigheder i at kommunikere med patienter. Dette er udmøntet i et forskningsspørgsmål, der kort er beskrevet i det følgende:

1) Hvordan udformes et blended læringsmiljø?

Spørgsmålet belyses ud fra bl.a. Kolbs læringsteori, der beskriver vidensstilegnelse på individplan. Vi ønsker at skitsere designet af læringsmiljøet i relation til en række forhold vi vurderer vil være relevante indsatsområder. Der udformes et revideret læringsmiljø med overvejelser om didaktiske og IKT-relaterede tiltag samt hvilke øvrige tiltag der er behov for.

I relation hertil ønsker vi at belyse,

1a) Hvordan der opnås størst mulig læringseffekt?

Dette har vi til hensigt at gøre igennem en komparativ analyse af de to læringsmiljøer.

Endvidere ønsker vi at belyse,

1b) Hvordan motiveres til læring i det reviderede læringsmiljø?

Dette bl.a. belyst ud fra motivationsteori.

5.3 Målgruppe og respondentgruppe

De alment praktiserende læger er den primære målgruppe for specialet. Vi har forgæves forsøgt at få en gruppe praktiserende læger til at deltage i specialet samt få mulighed for eksempelvis at overvære en af de faciliterede præsentationer af Cd'en, som er gennemført af Astra-Zeneca og Zenaria i løbet af efteråret 2002.

Vi har i stedet fået mulighed for at få en gruppe medicinstuderende til at deltage som udgangspunkt for vores analyse. Vi har rettet henvendelse til Århus Universitet, Institut for Almen Medicin, hvilket har meddelt at vi har fået to hold medicinstuderende på 10. semester til at deltage i specialet, i alt 23 studerende. De pågældende to hold under-

vises i faget "Almen medicin", som direkte relaterer sig til gemingen som praktiserende læge. Undervisningen i dette fag er begrænset til december 2002 for det ene holds vedkommende og januar 2003 for det andet holds vedkommende, hvilket har betydet at vi har haft en relativt begrænset beskrivelsesperiode.

Anvendelsen af medicinstuderende i specialet har givet anledning til en række overvejelser, herunder i hvilken udstrækning, vi vil kunne anvende analytiske observationer vedrørende medicinstuderende konkluderende i forhold til gruppen af alment praktiserende læger.

Vores argument for at anvende gruppen af medicinstuderende i stedet for alment praktiserende læger er begrundet i de fælles karakteristika, vi mener der er i kraft af den socialisering og standardisering af færdigheder, der finder sted. Læger, der kan betegnes som fagprofessionelle, er kendetegnet ved at den primære koordinerende mekanisme er standardisering af færdigheder: "... the Professional Bureaucracy relies for coordination on the standardization of skills and its associated design parameter, training and indoctrination" (Mintzberg, 1983: 189).

Fagprofessionelle besidder et repertoire af standardiserede færdigheder og er kendetegnet ved en udpræget socialisering gennem uddannelse og arbejdsliv. Det er en kultur, der er præget af stærke normer og subkulturer. Dagligdagen er bygget op om en række bestemte handlinger, der er gået i arv og er blevet overleveret til medlemmer af organisationen og professionerne.

Læger har endvidere fælles karakteristika i kraft af valg af professionel karriere og dermed fælles normer og mentalitet: "...one becomes a member of a reference group of peers who share a professional mentality, a common set of values and beliefs about how one should behave professionally". Dette knyttes af Kolb til tanken om forskellige læringsstile, "This professional orientation shapes learning style through the more immediate normative pressures involved in being a competent professional" (Kolb, 1984: 88). Dvs. at faget påvirker den personlige læringsstil.

På denne baggrund mener vi, at det er muligt at betragte målgruppen (studerende, alment praktiserende læger) som en relativt homogen gruppe i kraft af den standardisering af færdigheder eller socialisering, der finder sted. Dette vil blive diskuteret yderligere i afsnit 5.7.4 samt i kapitel 8.

5.4 De to læringsmiljøer

Specialet er udformet med henblik på at kunne gennemføre en komparativ analyse af to grupper lægestuderendes deltagelse i de to læringsmiljøer. Der etableres således to hold bestående af medicinstuderende, der deltager i undervisning i faget Almen Medicin på 10. semester. De studerende har selv tilmeldt sig kommunikationsprojektet og

deltagelsen er blevet kvitteret med Concordance-Cd'en, der er vedlagt som bilag (jf. bilag 1 og 2). Se endvidere bilag 8 for et overblik over introduktionsmateriale til deltagerne.

For hold 1 gennemføres et forløb, der i store træk er overensstemmende med det af Zenaria og AstraZeneca planlagte forløb, dvs. en faciliteret introduktion til Cd'en og derefter mulighed for individuelt selvstyret brug heraf. Hold 1 består af i alt 13 studerende. Hold 1 præsenteres for et spørgeskema henholdsvis før (skema 1) og efter (skema 2) deltagelse i det oprindelige læringsmiljø, som er nærmere beskrevet i afsnit 7.3.

Hold 2 deltager i en tilsvarende faciliteret introduktion til Cd'en, og får desuden præsenteret det reviderede læringsmiljø. Dette hold kan i den efterfølgende periode anvende Cd'en inklusiv de supplerende funktionaliteter, der stilles til rådighed for gruppen (f.eks. online debatfora, refleksiv læringsdagbog, aktiverende spørgsmål). De konkrete designovervejelser er nærmere beskrevet i kapitel 7.4. Hold 2 består af i alt 10 studerende. Hold 2 præsenteres i lighed med hold 1 for et spørgeskema henholdsvis før (skema 1b) og efter (skema 2b) deltagelse i det reviderede læringsmiljø.

Inden beskrivelsen af de konkrete fremgangsmåder i specialet, præsenteres i oversigtsform de overordnede aktiviteter i specialet for de to hold i nedenstående Tabel 2. Disse er yderligere uddybet i kapitel 7 hvoraf de konkrete designovervejelser fremgår.

	Udvikling	Test	Observation	Aktivitet	Evaluering
Hold 1		Prætest (skema 1)	Præsentation og facilitering med Cd'en som udgangspunkt	Oprindeligt forløb: Evt. individuel brug	Posttest (skema 2)
Hold 2	Tilretning af Cd'en, etablering af diskussionsfora	Prætest (skema 1b)	Præsentation og facilitering af den reviderede Cd, inkl. information om forløbet	Revideret forløb: Revideret Cd (læringsdagbog, aktiverende spørgsmål), og læringsfællesskaber (debatfora)	Posttest (skema 2b) Brug af Cd'en (læringsdagbog, aktiverende spørgsmål, brugs-mønstre) og debatfora

Tabel 2: Oversigt over de to læringsmiljøer

Overvejelser vedrørende konkrete fremgangsmåder er nærmere beskrevet i det efterfølgende.

5.5 Evaluering af læringsmiljøerne

Med henblik på at strukturere evalueringen af læringseffekten af de to læringsmiljøer, har vi fundet det formålstjenligt at tage udgangspunkt i en niveauopdeling af evalueringen, således som eksempelvis beskrevet af Kirkpatrick (beskrevet i Asmussen, m.fl., 1988).

Niveauopdelingen, der fremgår af Tabel 3 nedenfor, har været grundlæggende i forhold til udformningen af evalueringsdesignet, herunder spørgeskemaerne. I oversigten nedenfor er de fire niveauer kort beskrevet og søgt relateret til de konkrete overvejelser i dette speciale.

Niveau	Beskrivelse
Niveau 1: Reaktion	Omfatter afdækning af deltagernes umiddelbare og spontane reaktioner (oplevelse, tilfredshed, motivation) på de to læringsmiljøer. Dette niveau dækkes ved spørgsmål i posttesten vedrørende deltagernes vurdering af læringsmediet og faciliteringen heraf.
Niveau 2: Læring	Omfatter afdækning af deltagernes holdninger, viden, færdigheder og motivation. Dette niveau dækkes ved spørgsmål i såvel præ- som posttesten om deltagernes oplevelse af, hvorvidt deres kommunikationsfærdigheder forbedres som konsekvens af deltagelse i de to læringsmiljøer og belyser lærte færdigheder, principper, metoder eller ændrede holdninger til en række væsentlige elementer i forholdet dels kommunikation mellem patienter og læge, og dels generelt omkring læge-patientforholdet, her specifikt i forhold til forebyggende livsstilssamtaler.
Niveau 3: Jobadfærd	Omfatter afdækning af, hvorvidt den enkeltes adfærd er ændret som følge af læringsmiljøerne. Eventuelle job-adfærds-ændringer søges belyst i specialet ved præ- og posttesten i form af respondenternes forventninger om eventuelle ændringer i egne kommunikative færdigheder. Det er ikke muligt at gennemføre en sammenlignelig analyse af faktiske ændringer i aktuel jobadfærd, idet dette vil forudsætte at der etableres en kontrolgruppe og/eller at en ekstern evaluator vurderer eventuelle ændringer i adfærd når den enkelte deltager i praksis skal anvende det indlærte.
Niveau 4: Resultat	Omfatter afdækning af respondentens eventuelle påvirkning af arbejdsmæssige omgivelser udenfor deltagerne. Dette evalueringsniveau har vi ikke mulighed for at forholde os til i specialet, da det ikke er praktisk muligt at observere indenfor specialets rammer.

Tabel 3: De fire evalueringsniveauer

Anvendelsen af ovenstående evalueringsniveauer indebærer, at effektanalysen differentieres afhængigt af hvilket niveau, der fokuseres på. Som beskrevet i oversigten ovenfor, er vi interesserede i at afdække effekten af deltagelsen i de to læringsmiljøer i forhold til de tre af evalueringsniveauerne: reaktion, læring og ændring i jobadfærd.

5.6 Indsamling af empiri

I specialet kombinerer vi flere dataindsamlingsmetoder indenfor de tre hovedtyper: Observerende, spørgende og dokumentariske metoder.

Observerende dataindsamlingsmetoder anvendes i forbindelse med (video-optagede) præsentationer af Cd'en og det reviderede læringsmæssige setup. Den spørgende dataindsamlingsmetode anvendes i form af spørgeskemaer før og efter præsentation og deltagelse i de to forløb samt i form af de skriftlige læringsdagbøger, besvarelser af aktiverende spørgsmål i Cd'en samt logfiler til afdækning af brugsmønstre. De dokumentariske metoder anvendes i relation til foranalysen, til indsamling af informationer om målgruppen og i relation til udfærdigelse af spørgeskemaerne.

I specialet anvendes såvel primære som sekundære data. Primære data i form af de indsamlede data fra spørgeskemaundersøgelsen, læringsdagbøgerne, logfilerne og deltagernes besvarelser af de aktiverende spørgsmål. Sekundære data i form af eksempelvis evalueringsrapporter og analyser af lægers kommunikative færdigheder.

Der anvendes både kvalitative og kvantitative metoder i specialet (et kombinationsperspektiv, jf. Andersen, 1999: 44). Hvor de kvalitative metoder traditionelt vurderes som hensigtsmæssige i forhold til at skabe en dybere forståelse for det problemkompleks der studeres, er de kvantitative metoders sigte at årsagsforklare. Vi har fundet det hensigtsmæssigt at kombinere metoderne.

Anvendelsen af de kvalitative metoder skal ses i sammenhæng med specialets overordnede ramme, som er beskrevet i kapitel 4, og vores intentioner om at opnå en dybere forståelse for deltagernes livsverden om end det sker i en form, der er struktureret og initieret af specialegruppen. Endvidere er der en sammenhæng med vores overvejelser vedrørende specialets designmetode ved at vi anser designet af det reviderede læringsmiljø som en uafsluttet (iterativ) proces, hvor brugernes deltagelse i og tilbagemeldinger omkring det reviderede læringsmiljø, er helt centralt i forhold til den videre udvikling. Her er de kvalitative data helt centrale.

Idet specialets formål er at kunne vurdere læringseffekten af de to læringsmiljøer, har vi fundet det hensigtsmæssigt ligeledes at anvende kvantitative metoder, hvor det er muligt at etablere relevante talmæssige opgørelser. Anvendelsen af kvantitative metoder i form af spørgeskemaerne sker ligeledes af mere praktiske årsager, idet det er muligt at indhente oplysninger fra et større antal respondenter end ved gen-

nemførelsen af eksempelvis kvalitative interviews. Der er således udsendt spørgeskemaer til samtlige deltagere i projektet.

I de følgende afsnit redegøres mere konkret for brugen af de enkelte metoder i specialet.

5.6.1 Dokumentariske metoder

Som en del af foranalysen har vi indhentet foreliggende skriftligt materiale, jf. litteraturlisten (kapitel 10). Dette i forhold til at kunne beskrive den primære målgruppe for specialet og Cd'en. Materialet stammer såvel fra undersøgelser af lægers kommunikative færdigheder, etablerede kommunikationskurser som materiale, der beskriver livsstilsforebyggende samtaler, herunder den motiverende samtale.

Endvidere er der indhentet materiale, analyser og præsentationer, udarbejdet af Zenaria i relation til det oprindelige læringsmiljø. Dette med henblik på at få en indsigt i udviklingsprocessen og de overvejelser, der ligger bag det oprindelige læringsmiljø. Tilsvarende har vi fået adgang til de evalueringsskemaer, som er udarbejdet af AstraZeneca med henblik på at evaluere de første to faciliterede seancer, hvor Cd'en blev anvendt. Vi er endvidere i besiddelse af et antal af de returnerede evalueringsskemaer udfyldt af en gruppe af brugere (alment praktiserende læger) i relation til en præsentation af det oprindelige læringsmiljø.

5.6.2 Observation

I forbindelse med præsentationen af de to læringsmiljøer observeres brug af Cd'en. Heraf videooptages den af de to præsentationer (faciliteringer), som specialegruppen ikke selv deltager i. Formålet med observationerne er at få et indblik i, hvorledes de studerende anvender Cd'en samt hvordan de kommunikerer og interagerer med andre deltagere omkring brugen heraf.

Der er i dette speciale ikke gennemført en analyse af materialet fra videoobservationen. Denne er blevet gennemset af specialegruppens medlemmer med henblik på, at få indsigt i de studerendes brug af Cd'en (hold 1). Tilsvarende observationer fra det reviderede forløb (hold 2) har vi fået gennem deltagelse i selve faciliteringen.

5.6.3 Spørgeskemaundersøgelse

Der er udarbejdet en prætest (skema 1 og 1b) og en posttest (skema 2 og 2b) til udfyldelse af respondenterne henholdsvis før og efter deltagelse i de to læringsmiljøer. Skemaerne for de to hold er stort set identiske med henblik på at kunne sammenligne besvarelsene. Spørgeskemaerne er vedlagt i bilagene 11, 12, 13 og 14.

Der er uddelt spørgeskemaer til 23 studerende. I prætesten anmodes den enkelte respondent om at anføre navn og e-mail-adresse bl.a. af hensyn til rykkerprocedure. Der er i alt udsendt to skriftlige rykkere til

de to hold (jf. bilag 10). I alt 39 % af de studerende som havde tilmeldt sig besvarede prætesten og 17 % besvarede posttesten (jf. bilag 15).

Spørgeskemaerne er opbygget med dels en række spørgsmål og udsagn med lukkede svarkategorier, dels en række spørgsmål med mere åbne svarkategorier. Sidstnævnte spørgsmålskategorier er taget med, således at respondenterne har mulighed for at fremkomme med kvalitative vurderinger af forhold, som den enkelte finder interessante. Dette dog inden for rammerne af de spørgsmålskategorier, vi på forhånd har udstukket. Nedenfor beskrives de to skemaer mere detaljeret.

5.6.3.1 Spørgeskema 1 del I (prætesten)

Med henblik på at evaluere brugen af Cd'en og det samlede læringsmiljø, har vi præsenteret respondentgruppen for et spørgeskema umiddelbart inden præsentationen af de to læringsmiljøer og igen efter et antal uger. Nedenfor beskrives overvejelser i relation til udfærdigelse af spørgeskema 1 og 1b, del I.

Spørgsmålene vedrørende kommunikative færdigheder og holdninger til patient-lægekommunikation er inspireret af eksisterende evalueringdesign. Disse stammer dels fra:

- ? Den Almindelige Danske Lægeforening, som har udviklet evalueringsskemaer til vurdering af egne kommunikationskurser (DADL, 2000).
- ? En evalueringsrapport fra Kræftens Bekæmpelse vedrørende kommunikationskurser på et hospital i hovedstadsområdet (Timm, m.fl., 1995).
- ? Et evalueringdesign for vurdering af praktiserende lægers brug af Cd'er til forbedring af færdigheder inden for hjertestetoskopi (Roy, m.fl., 2002).
- ? Kategorier fra "the Communication Rating System (CRS)" (Hulsman, m.fl., 2002).

Begrundelsen for at tage udgangspunkt i ovennævnte spørgeguides er at disse er udarbejdet af psykologer og læger med stort kendskab til og erfaring med kommunikationstræning af læger og andet sundhedspersonale, og at disse guides er afprøvet, testet og justeret af ressourcepersoner med ekspertise inden for kommunikationstræning og -evaluering.

Idet de eksisterende spørgeskemaer er rettet mod den vanskelige samtale og andre medicinske områder, har vi måttet foretage et udvalg af de spørgsmål, der mere generelt retter sig mod kommunikative færdigheder og holdninger til læge-patientkommunikation samt mod anvendelsen af Cd'en. Tilsvarende har vi justeret spørgsmålene, således at disse rettes mod medicinstuderende og ikke færdiguddannede læger. Dette stort set udelukkende således, at spørgsmålene formuler-

res mod forventninger om fremtidige, og ikke aktuelle, job-
adfærdsændringer.

I oversigten nedenfor beskrives overvejelser i relation til de enkelte temaer og konkrete spørgsmål i spørgeskema 1 del I. Prætesten er stort set identisk for de to hold, dog med mindre justeringer for hold 2, der således tilpasses det ændrede læringsmiljø, som hold 2 præsenteres for. Eksempelvis spørges hold 2 inden deltagelse i det reviderede læringsmiljø mere direkte til erfaringer med anvendelsen af debatfora (spørgsmål 5b og 5c i skema 1b).

Oversigt over de enkelte spørgsmålskategorier fremgår nedenfor, hvor tallene i parentes refererer til de specifikke spørgsmål i spørgeskemaerne.

Spørgsmålskategori	Indhold
Baggrundsoplysninger (1-5):	De indledende spørgsmål vedrører respondentens interesse for faget Almen Medicin og vurdering af egne IT-færdigheder. Spørgsmål om alder og køn er medtaget. Spørgsmålene har til formål at afdække, hvorvidt respondenter har overvejet at blive praktiserende læge. Spørgsmål vedrørende IT-færdigheder har dels til formål at afdække, på hvilket "niveau" respondenter vurderer egne IT-færdigheder, dels hvorvidt den enkelte har mulighed for at anvende træningsprogrammet privat. Hold 2 spørges endvidere om kendskab til debatfora.
Praktiske erfaringer med læge-patient-kommunikation (6-14):	Den enkelte deltagers erfaringer med læge-patient-kommunikation afdækkes, herunder omfanget af gennemførte læge-patient-kontakter, samt selvvalgte behov for yderligere kommunikations-træning. Respondenter anmodes om at beskrive situationer som respondenter mener, er af speciel betydning for læge-patient-kommunikation. Respondenter spørges om konkrete erfaringer med enkelte af de teoretiske modeller, der ligger til grund for Cd'en.

Spørgsmålskategori	Indhold
Viden og holdninger til kommunikation (15-22):	Spørgsmålene består af en række konkrete spørgsmål til selvsvurdering af kommunikative færdigheder, herunder i forhold til en række kommunikationsmetoder. Respondentens holdninger til betydningen af god læge-patient-kommunikation afdækkes.
Motivation for at deltage i projektet (23-28):	Respondenten angiver forventninger til at deltage i de to læringsmiljøer. Herunder motivation for at indgå i projektet samt forventninger i forhold til potentielle udbytte.

Tabel 4: Spørgsmålskategorier, spørgeskema 1 (prætest).

5.6.3.2 Spørgeskema 1 del II (læringsstiltesten)

Spørgeskemaets del II består af en række spørgsmål der har til formål at afdække respondentens læringsstil. Årsagen til at vi inddrager spørgsmål vedrørende læringsstil hænger sammen med de designmæssige overvejelser, der beskrives i kapitel 7.4.

Vi har valgt at tage udgangspunkt i et allerede udfærdiget spørgeskema. Spørgeskemaet, der indeholder en såkaldt "test af læringsstile" bestående af i alt 80 spørgsmål, er hentet fra Undervisningsministeriets publikation "Den lærende Erhvervsskole" (Undervisningsministeriet, 1998) (se skema 1 del II).

Spørgeskemaet er afprøvet af specialegruppen i forbindelse med et tidligere udarbejdet projekt (Bang, m.fl. 2002).

5.6.3.3 Spørgeskema 2 (posttesten)

Spørgeskema 2 (posttesten) indeholder en række spørgsmål, der er identiske med prætesten. Dette med henblik på at kunne sammenligne besvarelser før og efter deltagelsen i de to læringsmiljøer og dermed afdække eventuelle forskelle. En række spørgsmål skal ydermere afdække eksempelvis arbejdsform i relation til de to læringsmiljøer, vurderinger af enkelte elementer af de to læringsmiljøer samt samlede vurderinger af udbyttet af deltagelsen i læringsmiljøerne.

Posttesten er identisk for hold 1 og hold 2 ligeledes med henblik på at kunne foretage sammenligninger mellem de to hold. Dette bortset fra en række tillægsspørgsmål til hold 2, som spørges direkte til erfaringer med og holdninger til anvendelse af de supplerende funktionaliteter

(debatfora, læringsdagborg, etc.) (jf. spørgsmål 3, 19A-B, 23D-F, 31-33 i skema 2b).

Sidste del af skemaet (spørgsmål 24-30) er identisk med det spørgeskema, som AstraZeneca har udarbejdet til evaluering af de første to faciliterede seancer. Posttesten indeholder desuden en evaluering i forhold til de temaer som Cd'en er rettet i mod (jf. afsnit 7.3.3). En oversigt over de enkelte spørgsmålskategorier fremgår nedenfor:

Spørgsmålskategori	Indhold
Deltagelse i projektet (1-3):	De første spørgsmål omfatter spørgsmål rettet mod den enkeltes tidsforbrug på projektet og vurdering af de enkelte elementer af det reviderede læringsmiljø.
Udbytte af projektet (4-17):	Spørgsmålene er en gentagelse af en række af de spørgsmål, der indgik i spørgeskema 1. Respondenten vurderer desuden fagligt udbytte af projektet og egne kommunikative færdigheder efter deltagelse i projektet.
Motivation for at arbejde videre med læge-patient-kommunikation (18-20):	En række spørgsmål vedrørende den enkeltes motivation for at arbejde yderligere med læge-patient-kommunikation og med de to læringsmiljøer.
Arbejdsform i relation til projektet (21-23):	Der spørges til, hvorvidt den enkelte har samarbejdet med andre om Cd'en og det reviderede forløb, samt om udbyttet heraf.
Vurdering af projektet (24-33):	Til sidst en række spørgsmål vedrørende den enkeltes overordnede vurdering af de to læringsmiljøer. Denne del af spørgeskemaet er identisk med det evalueringsskema, som Zenaria og AstraZeneca har udarbejdet med henblik på evaluering af Concordance-Cd'en, med undtagelse af de sidste spørgsmål i skema 2b (spm. 31-33).

Tabel 5: Spørgsmålskategorier, spørgeskema 2 (posttest).

5.6.4 Fremgangsmåde ved behandling af spørgeskemaer

Hensigten med specialet har været at gennemføre en komparativ analyse af spørgeskemaerne med henblik på at afdække, hvorvidt der kan registreres forskelle mellem hold 1 og hold 2, henholdsvis før og efter deltagelse i de to læringsmiljøer.

De kvantitative svar fra spørgeskemaerne er blevet behandlet i dataprogrammet SPSS (11.0) med henblik på at kunne gennemføre sammenstillinger af de to hold (univariat analyse, jf. Andersen, 1999: 238). Der er udelukkende gennemført en beskrivende analyse af spørgeskemaerne (frekvensfordeling), hvorimod en egentlig komparativ statistisk analyse ligger uden for rammerne af dette speciale. Dette er ikke fundet hverken tidsmæssigt muligt eller hensigtsmæssigt begrundet i respondentgruppernes størrelse. Inddateringen af data er efterfølgende foretaget i Microsoft Excel med henblik på visuelt at præsentere resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen.

Vi har i behandlingen af spørgeskemaerne haft til hensigt at sammenligne de to hold før og efter deltagelse i de to læringsmiljøer. Der er her fokus på at analysere eventuelle forskelle i kommunikative færdigheder, før og efter deltagelse i de to læringsmiljøer. En analyse, der vil kunne være medvirkende til at afdække, hvordan der opnås størst mulig læringseffekt.

Imidlertid har det ved beskrivelsesperiodens afslutning vist sig, at det empiriske grundlag ikke muliggør gennemførelsen af en komparativ analyse, idet andelen af returnerede posttests (17 %) ikke anses for at være repræsentativ (jf. afsnit 5.6.3).

I de efterfølgende to afsnit beskrives fremgangsmåde ved såvel den kvantitative som den kvalitative analyse af spørgeskemaerne mere detaljeret.

5.6.4.1 Analyse af spørgeskemaer, kvantitative svar

I indeværende afsnit beskrives hvilke spørgsmålskategorier, vi har haft til hensigt at sammenligne i analysen af spørgeskemaerne jf. nedenstående oversigt.

Spørgsmålskategori	Sammenligning
Baggrundsoplysninger (prætest: 1-2)	Sammenligning mellem hold 1 og 2 før deltagelse i de to læringsmiljøer, med henblik på at afdække den enkeltes præferencer i forhold til specialisering indenfor almen medicin.

Spørgsmålskategori	Sammenligning
IT-færdigheder (prætest: 3-5)	Sammenligning mellem hold 1 og 2 før deltagelse i de to læringsmiljøer. Vurdering af egne IT-færdigheder og afdækning af den enkeltes mulighed for at anvende træningsprogrammet privat (adgang til Cd-drev, internet), samt kendskab til debatfora. Dette med henblik på at afdække eventuelle begrænsninger i deltagelse i de to læringsmiljøer.
Praktiske erfaringer med læge-patient-kommunikation (prætest: 6, 7, 10-14)	Sammenligning mellem hold 1 og hold 2 før deltagelse i de to læringsmiljøer. Den enkeltes erfaringer med læge-patient-kommunikation, herunder omfanget af gennemførte læge-patient-kontakter, samt selv-vurderet behov for yderligere kommunikationstræning afdækkes. Omfatter respondentens erfaringer med enkelte af de teoretiske modeller, der ligger til grund for Concordance-Cd'en. Dette med henblik på at afdække den enkeltes forudsætninger, som kan have indflydelse på deltagelse i kommunikationsprojektet.
Motivation for at deltage i projektet (prætest: 23-28 vs. posttest: 5, 14, 20)	Sammenligning af hold 1 og hold 2 før og efter deltagelse i kommunikationsprojektet. Respondenten angiver forventninger til at deltage i de to læringsmiljøer. Herunder motivation for at indgå i projektet samt forventninger i forhold til det potentielle udbytte. Dette vil kunne relateres til eventuelle forskelle i udbytte og ændrede holdninger mellem de to hold.
Viden og holdninger til kommunikation (prætest: 17-22 vs. posttest: 9,10,12,13):	Sammenligningen mellem hold 1 og hold 2 henholdsvis før og efter deltagelse i de to læringsmiljøer. Spørgsmålene, der er identiske før og efter deltagelse i de to

Spørgsmålskategori	Sammenligning
	læringsmiljøer, består af en række konkrete spørgsmål til selv vurdering af kommunikative færdigheder, herunder i forhold til en række kommunikationsmetoder. Respondentens holdninger til betydningen og konsekvenser af at gennemføre god læge-patient-kommunikation afdækkes.
Deltagelse i projektet (posttest: 1, 2, 3):	Sammenligning mellem hold 1 og 2 efter deltagelse i de to læringsmiljøer. Den enkeltes tidsforbrug på projektet og vurdering af de enkelte elementer af læringsmiljøerne afdækkes. Dette vil kunne relateres til eventuelle forskelle i udbytte mellem de to hold.
Udbytte af projektet (posttest: 4, 6-8, 15, 17):	Sammenligning mellem hold 1 og 2 efter deltagelse i de to læringsmiljøer. Respondenten vurderer fagligt udbytte af projektet og egne kommunikative færdigheder efter deltagelse i projektet.
Motivation for at arbejde videre med læge-patient-kommunikation (posttest: 18, 19)	Sammenligning mellem hold 1 og 2 efter deltagelse i de to læringsmiljøer. Vedrører den enkeltes motivation for at arbejde yderligere med læge-patient-kommunikation. Dette vil kunne relateres til eventuelle forskelle i udbytte og ændrede holdninger mellem de to hold.
Arbejdsform i relation til projektet (posttest: 21-23):	Sammenligning mellem hold 1 og 2 efter deltagelse i de to læringsmiljøer. Vedrører hvorvidt den enkelte har samarbejdet med andre om Cd'en og eventuel deltagelse i online diskussioner samt udbyttet heraf. Heraf kan læringspræferencer udledes og evt. sammenlignes med læringsstil. Dette vil kunne relateres til eventuelle forskelle i udbytte og ændrede holdninger mellem de to grupper.

Spørgsmålskategori	Sammenligning
Vurdering af projektet (posttest: 24, 25, 29-33):	Sammenligning mellem hold 1 og 2 efter deltagelse i de to læringsmiljøer. Vedrører den enkeltes overordnede vurdering af læringsmiljøerne og giver en samlet vurdering af begge læringsmiljøer.

Tabel 6: Sammenligning mellem spørgeskemaerne

5.6.4.2 Analyse af spørgeskemaer, kvalitative svar

I spørgeskemaerne indgår som beskrevet ovenfor ligeledes en række kvalitative spørgsmålskategorier. Dertil kommer, at hovedparten af spørgsmålene giver mulighed for at komme med supplerende bemærkninger/besvarelser, typisk under kategorien "andet". Idet antallet af returnerede spørgeskemaer er håndterligt, er de kvalitative svar fra spørgeskemaerne behandlet manuelt og disse præsenteres samlet i bilag 16, hvor respondenterne er anonyme og i stedet refereres til som hhv. R1, R2 osv. Besvarelserne indgår i analysen, jf. kapitel 8 og har til formål at nuancere de lukkede spørgsmål.

Spørgsmålene relaterer sig til praktiske erfaringer, holdninger til læge-patient-kommunikation samt spørgsmål, der har til hensigt at teste viden, der er formidlet af Cd'en.

Oversigt over kvalitative spørgsmål i spørgeskemaundersøgelsen:

Test og spørgsmål	Indhold
Prætest: 8	Beskriv en situation, hvor du følte at du lærte meget om læge-patient-kommunikation
Prætest: 9	Beskriv en situation i relation til læge-patient-kommunikation, som du gerne vil undgå en anden gang
Prætest: 10	I hvor høj grad føler du, at du har lært tilstrækkeligt om læge-patient-kommunikation på studiet? Hvis du har sat kryds i nogen grad eller lavere, hvad mener du så er nødvendigt at tilføje?

Test og spørgsmål	Indhold
Prætest: 12	Har du anden praktisk erfaring som du synes er en fordel, når det handler om læge-patient-kommunikation (f.eks. anden erhvervs erfaring)? Hvis ja – beskriv
Prætest: 15	Hvordan vil du – ved hjælp af ca. 5 stikord – definere, hvad der kan menes med "god kommunikation"?
Prætest: 16	Hvad er de to vigtigste ting du har lært om læge-patient-kommunikation på studiet?
Prætest: 19	Har du tidligere fået superviseret din kommunikation med patienter? Hvis ja – på hvilken måde og i hvilket omfang?
Posttest: 16	Beskriv kort med et konkret eksempel, hvordan Adizes persontypologi vil kunne få indflydelse på din måde at gennemføre kommunikation med patienter på
Posttest: 26	Skriv tre eksempler på noget du vil anvende i dine samtaler om livsstil fremover
Posttest: 27	Hvilke styrker har denne undervisningsform (Cd og debatforum)?
Posttest: 28	Hvilke svagheder har denne undervisningsform (Cd og debatforum)?

Tabel 7: Kvalitative spørgsmål fra spørgeskemaerne

5.6.5 Refleksiv læringsdagbog

I forhold til hold 2 etableres i relation til det reviderede forløb en virtuel læringsdagbog. I denne sker der en opsamling på den faciliterede del i form af at den studerende opsamler sine to vigtigste læringsmål samt ambitioner og afdækning af tilhørende midler (hvad skal der til for at nå læringsmålet?).

Overvejelser vedrørende den refleksive læringsdagbog er mere detaljeret beskrevet i afsnit 7.5.1. I indeværende afsnit beskrives overvejelser i forhold til, hvorledes de empiriske data i form af indholdet af dagbøgerne indgår i specialet.

Som beskrevet nærmere i afsnit 7.5.1, giver introduktionen af en læringsdagbog mulighed for en systematisk refleksion over viden og erfaringer. Disse beskrivelser, som "opsamles" via datafiler der sendes til specialegruppen, indgår i analysen på lige fod med respondenternes besvarelser i spørgeskema 2 og ventes at give værdifuld information til belysning af specialets problemstilling.

Hensigten har været at behandle respondenternes input til læringsdagbøgerne særskilt i kapitel 8. Men da der ved beskrivelsesperiodens udgang ikke er returneret datafiler fra respondenterne til specialegruppen har det dog ikke været muligt at inddrage dette i analysen.

5.6.6 Deltagelse i debatfora

I forhold til hold 2 i det reviderede læringsmiljø etableres en række debatfora i learning management systemet Learning Arena, som specialegruppen har fået stillet til rådighed af Zenaria.

Vi anmoder de studerende om løbende at sparre med hinanden i de etablerede debatfora og deltager i øvrigt selv aktivt i diskussionerne. Diskussionerne er indledningsvis initieret af specialegruppen. Overvejelserne i relation til de etablerede debatfora er nærmere beskrevet i afsnit 7.4.3 og 7.5.6. I indeværende afsnit skal blot fremhæves, at hensigten har været at inddrage såvel kommunikationen i debatforaene som respondenternes besvarelser i posttesten i analysen af det reviderede læringsmiljø.

Idet der ved beskrivelsesperiodens udgang ikke har været aktivitet i debatforaene fra de studerendes side, har det dog ikke været muligt at inddrage dette i analysen.

5.6.7 Aktiverende spørgsmål

I relation til hold 2 er der i forhold til Cd'en etableret en række aktiverende spørgsmål, der sammenlignet med læringsdagbogen er mere "struktureret", men som ligeledes har til formål at aktivere og få den enkelte respondents egne erfaringer inddraget. Overvejelser i relation til de aktiverende spørgsmål er yderligere beskrevet i afsnit 7.5.2. I indeværende afsnit skal det blot fremhæves, at vi har til hensigt at inddrage respondenternes "besvarelser" i analysen

Idet der ved beskrivelsesperiodens udgang ikke er returneret datafiler omhandlende aktiverende spørgsmål har det ikke været muligt at inddrage dette i analysen.

5.6.8 Anvendelse af Cd'en (opsamling af brugsmønstre)

I forhold til det reviderede læringsmiljø, bliver respondenternes brug af programmet i form af funktionsvalg "registreret" med henblik på nærmere analyse af brugsmønstre. Designovervejelser i relation til opsamling af knapvalg er yderligere beskrevet i afsnit 7.5.5. Informationer om den enkelte brugers knap-valg giver informationer om, hvorledes den enkelte "navigerer" og hvilke elementer af Cd'en der anvendes.

Idet der ved beskrivelsesperiodens udgang ikke er returneret logfiler, har det dog ikke været muligt at inddrage dette i analysen.

5.6.9 Opsamling

Hensigten er således at indsamle information baseret på:

- ? Materiale vedrørende kommunikationskurser, udvikling af Cd'en, etc.
- ? Observation og noter fra deltagelse i præsentationen (hold 1 og 2)
- ? Præ- og posttest (hold 1 og 2)
- ? Brugernes personlige læringsdagbøger (hold 2)
- ? Brugernes deltagelse i debatfora (hold 2)
- ? Brugernes besvarelser af de aktiverende spørgsmål (hold 2)
- ? Brugernes "knap -valg" ved anvendelse af Cd'en (logfiler) (hold 2)

Med henvisning til ovenstående har det vist sig at være vanskeligt at indsamle dette materiale i praksis, hvorfor analysen baserer sig på:

- ? Materiale vedrørende kommunikationskurser, udvikling af Cd'en, etc.
- ? Observation og noter fra deltagelse i præsentationen (hold 1 og 2)
- ? Prætest (hold 1 og 2)

5.7 Diskussion og kritik af empirisk metode

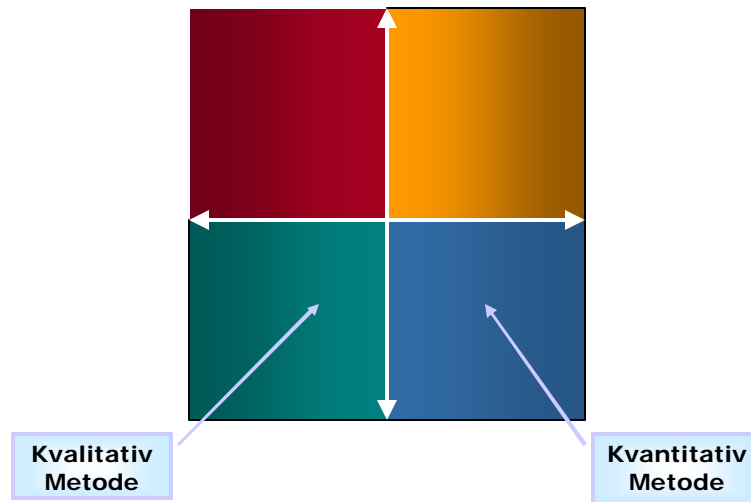
I afsnittet diskuteres specialets empiriske metode, herunder stærke og svage sider, praktiske hensyn og begrænsninger.

5.7.1 Specialets overordnede ramme

I kapitel 4 er specialets overordnede ramme beskrevet, herunder Burrell og Morgans fire-paradigmatiske model. I afsnit 4.2 beskrives, hvorledes vi "hælder" til det fortolkende paradigme. Af beskrivelsen i indeværende kapitel vedrørende de konkrete fremgangsmåder ved indsamling af empiri i specialet, fremgår det, at vi har fundet det hensigtsmæssigt at kombinere og anvende forskellige kvalitative og kvantitative dataindsamlingsmetoder.

Kvalitative metoder er funktionalistiske af natur. Tolkningen kan kun ske på baggrund af det skrevne. Interviews havde været at foretrække.

ke, men den frivillige deltagelse og tidsbegrænsninger har betydet, at dette ikke har været muligt. Her kombinerer vi to paradigmer pga. faktiske forhold. En bedre metode havde været at supplere med forskningsinterview, idet disse ville have kunnet supplere undersøgelserne med væsentlige informationer om respondentgruppen.



Figur 13: Indplacering af metodisk tilgang i Burrell og Morgans model

5.7.2 Evalueringsdesignet

Som beskrevet ovenfor i afsnit 5.3 anvender vi medicinstuderende som testpersoner og effektmålingen er baseret på deltagernes selv-vurderede udbytte. Vi er opmærksomme på, at dette ikke er ideelt (jf. afsnit 5.3) men at mere objektive evalueringskriterier (eksempelvis undervisers eller patienters vurderinger) ville have været at foretrække. Af praktiske og etiske årsager har dette imidlertid ikke været muligt.

Vi har derfor været nødsaget til at afgrænse os fra at foretage en egentlig vurdering af konkrete observerbare/målbare ændringer i job-adfærd, men har i stedet baseret evalueringen på respondenternes egne forventninger om eventuel ændret adfærd. Selvfølgelig kan være forskellig fra andres opfattelse af ens adfærd. Derudover forudsætter selvopfattelse bevidsthed om egen adfærd. Anderledes er det med andres observationer og dermed opfattelse af faktisk adfærd. Derfor er dette en væsentlig svaghed i grundlaget for de konklusioner, der kan drages.

At gå videre end at basere sig på selvopfattelse vil svare til at styrke metoden på Kirkpatrick's niveau 3 og 4. Dette understøttes eksempel-

vis af en undersøgelse om information på et hospital, hvori det konkluderes, at "Det blev med al tydelighed slået fast, at der var stor divergens mellem patienters og lægers og sygeplejerskers opfattelse af et informationsforløb" (Timm, m.fl., 1995).

Evalueringsdesignet kan i praksis nemt håndtere mere end de to hold studerende der indgår i dette speciale hvilket ville have kunnet styrke det empiriske grundlag, men det har ikke været praktisk muligt at skaffe flere deltagere til undersøgelserne.

Eftersom de studerende færdes på samme institution og altså har en fælles ramme om deres hverdag, kunne man have overvejet at anvende flere geografisk adskilte forsøgsgrupper, der således ikke har mulighed for at påvirke hinanden i beskrivelsesperioden. Vi har dog vurderet, at muligheden for gensidig påvirkning er forholdsvis lille idet de studerende er tilmeldt to forskellige hold, der afvikles på to forskellige tidspunkter. Omvendt kan man sige, at det taler til denne fremgangsmådes fordel at den ydre påvirkning, som de studerende måtte blive udsat for i beskrivelsesperioden kan formodes at være forholdsvis ens.

Og endeligt har vi af tidsmæssige og praktiske årsager ikke mulighed for at vurdere langtidseffekten af deltagelsen i de to læringsmiljøer. Det optimale ville være et opfølgende spørgeskema eller interview med den enkelte deltager efter et antal måneder (typisk tre). Dette begrundet i "glemselskurven", dvs. at viden og færdigheder er aktive størrelser, der forudsætter en regelmæssig anvendelse for at kunne fastholdes. Gøres der ikke brug af tilegnet viden og holdes færdighederne ikke ved lige, glemmes disse gradvist over tid. Kun ved at sikre, at deltagerne anvender deres viden, kan tabet reduceres. Vi har af tidsmæssige årsager imidlertid kun mulighed for at gennemføre en sådan opfølgning umiddelbart efter deltagelse i de to læringsmiljøer.

Endelig indebærer evalueringsdesignet, at evalueringen ses retrospektivt, og at evalueringen udelukkende anvendes som et redskab til vurdering af, om en given uddannelsesaktivitet har været fyldestgørende til opnåelse af de mål, der er opstillet herfor. En formativ evaluering, ville have været at foretrække, men dette har af tidsmæssige og praktiske årsager ikke været muligt.

5.7.3 Effektevalueringen

Det mest påtrængende problem i forhold til evalueringer af uddannelsesaktiviteter er at påvise, at den effekt, der kan iagttages efter et læringsforløb, også er et resultat af læringsforløbet. Dette er en relevant problemstilling, ikke mindst fordi de to grupper medicinstuderende i forvejen deltager i kurser vedrørende almen medicin/læge-patient-kommunikation. Det har to implikationer: De påvirkes ved undervisning indenfor samme emne på studiet, men på den anden side er den påvirkning rimeligt ensartet idet alle deltager i samme kursus.

Vi er endvidere opmærksomme på, at den nært forestående eksamen i januar 2003 er en kraftig bias, da dette højst tænkeligt kan tænkes at bevirke, at der fokuseres på viden (og altså ikke færdigheder). På den anden side betyder eksamen at læringssituationen ligner de praktiserende lægers hverdag med stort tidspres og latente prioriteringsproblemer. Dette kan i øvrigt fremskynde glemselskurven, hvilket kan betyde at den korte beskrivelsesperiode de facto synes længere.

Kirkpatrick's model beskæftiger sig med kvaliteten af læring, men der mangler en diskussion af medgået tid og ressourcer til at opnå et givent læringsresultat. Det er ikke uvæsentligt om det tager tre måneder eller tre år at opnå et vist kompetenceniveau. Dette er begrundelsen for at beskæftige sig med læringsproduktivitet jf. afsnit 5.5.

5.7.4 Målgruppen vs. respondentgruppen

Af praktiske årsager og begrænsninger er medicinstuderende udgangspunktet for vores analyse (jf. afsnit 5.3). Det havde været mere ideelt, om vi havde kunnet få etableret to grupper af alment praktiserende læger til deltagelse i specialet i henholdsvis det oprindelige og det reviderede læringsmiljø.

Kolb har i den henseende beskrevet undersøgelser der viser, at skiftet fra uddannelse til arbejde for mange indebærer en bevægelse fra en reflekterende læringsstil til en mere aktiv læringsstil (Kolb, 1984: 85, 91). Dvs. at personlig læringsstil formodentlig udvikler sig, når de studerende opnår praktisk erfaring. Samtidigt påpeger Kolb at den faglige specialisering også har en betydning, idet der er spredning mht. læringsstil indenfor lægefaget. F.eks. har praktiserende læger overvejende en anden læringsstil end kirurger.

Endvidere kan man også formode at der er forskelle mellem (færdiguddannede) speciallæger, de alment praktiserende læger og de medicinstuderende som er midt i et læringsforløb i kraft af, hvor "modtagelige" de er overfor at lære nyt og ændre adfærd. Hvor de medicinstuderende endnu ikke har større praktisk erfaring med læge-patient-kommunikation (jf. bilag 15), må de praktiserende læger antages at have etableret (faste) rutiner for kommunikation med patienter, som kan være vanskeligere at ændre.

Vi har ikke desto mindre – af studiemæssige årsager – været "nødsaget" til at gå på kompromis hermed.

5.7.5 Forskerrolle og etik

Vi er i den situation, at vi har direkte indsigt i den hidtidige udviklingsproces for det oprindelige læringsmiljø, da et af gruppemedlemmerne selv har deltaget i denne som projektleder. Denne form for insiderviden har været nyttig for specialet, men har også gjort os opmærksomme på, at vi i tilstrækkelig grad forholder os objektivt.

Vi har valgt at være helt åbne overfor respondentgruppen, om at én af specialegruppemedlemmerne har denne insider-position. Tilsvarende har vi i forbindelse med inddragelse af Concordance-Cd'en været opmærksomme på at alle specialegruppemedlemmer bidrager aktivt for dermed at sikre at ingen vurderinger af Cd'en bliver for ensidige.

6 Teori om læring

6.1 Indledning

I indeværende kapitel er læring i fokus. Her vil vi afstikke rammerne for designet ud fra et læringsmæssigt synspunkt.

Afsnit 6.2 omhandler læring, og beskriver de syv fokusområder vi har valgt at prioritere i dette speciale. Disse områder uddybes i det efterfølgende kapitel, hvor vi redegør for deres relevans og betydning for et optimalt læringsdesign.

I afsnit 6.3 redegør vi for sammenhængen mellem Kolb og blended læring med henblik på at beskrive fordelene ved blended læring i relation til at sikre optimal understøttelse af læreprocessen.

Endelig diskuterer vi teorigrundlaget i afsnit 6.4 og i afsnit 6.5 fremføres delkonklusionen på kapitlet.

6.2 Læringens fokus

Vi vil i det efterfølgende præcisere og beskrive de områder inden for læring, der er i fokus i dette speciale. Baggrunden for valg er først og fremmest drevet af problemstillingen og en udkrystallisering af forhold vi har arbejdet med på studiet og som har inspireret os til videre fordybelse; dette kan være bøger, artikler eller projektarbejde. Men vores valg er også præget af erfaringer fra vores respektive jobs, herunder dialog med kollegaer og inspirationskilder som nævnt i kapitel 3.

Ved fastlæggelse af de teoretiske rammer der er udgangspunkt for vores forskningsfelt, har vi ud over de allerede nævnte teorier valgt at lægge hovedvægten på David A. Kolbs teori om Experiential Learning, som bl.a. omfatter læringsstile (Kolb, 1984), Yrve Engeströms (Engeström, 1986 og 1996) teorier om læring samt Charles Handys tanker om motivation (Handy, 1999).

Dette har ført til fokus på følgende områder inden for læring:

1. Læring er erfaringsbaseret, dvs. knytter an til den lærendes egne erfaringer
2. Læringsstile, dvs. at vi hver især har præferencer for bestemte læringsformer
3. Læring omhandler refleksion og refleksivitet
4. Læring støttet af narrativitet
5. Læring knyttet til praksis
6. Læring som individ og i grupper
7. Motivation til læring

Disse punkter uddybes yderligere nedenfor. Enkelte af de foregående kapitler har allerede medvirket til at kaste lys over ovenstående punk-

ter i større eller mindre grad. Derfor vil fokusområderne også blive behandlet med forskellig intensitet uden at dette dermed skal tillægges en tilsvarende proportional tolkning af områdernes vigtighed.

I det efterfølgende vil vi redegøre nærmere for de tanker som ligger til grund for valget af disse områder.

6.2.1 (1) Læring er erfaringsbaseret

Som udgangspunkt for diskussionen af læring har vi valgt at tage afsæt i Kolbs teori om "Experiental Learning" (Kolb, 1984). Kolbs læringsteori fokuserer på kognitionsprocessen hos individet, men medtænker relationen til omverdenen i læringsprocessens faser. Teorien er opstået i perioden 1976 – 81 og er samlet i hans bog "Experiental Learning" (Kolb, 1984).

Som nævnt i afsnit 4.3.4 definerer Kolb læring på følgende måde, "Learning is the process whereby knowledge is created through the transformation of experience" (Kolb, 1984: 38). Illeris oversætter dette til: "Læring er den proces hvorved erfaring (experience) omdannes til erkendelse" (Illeris, 2000b: 65).

Som vi ligeledes påpegede i afsnit 4.3.4 er det væsentligt i den sammenhæng at erindre, at vidensbegrebet og læreprocessen begge er dynamiske og gensidigt afhængige størrelser, hvor erfaring ("experience") er meget central, da erfaring på samme tid både initierer og påvirkes af læreprocessen.

Endvidere er det også en central pointe, at Kolb tager udgangspunkt i at der eksisterer fire forskellige læringsformer ("adaptive learning modes"). Dette går forud for hans beskrivelse af individets præferencer for forskellige læringsstile, som beskriver hvorledes individet har forskellige måder at lære på (jf. afsnit 6.2.2).

Kolbs teori om erfaringsbaseret læring er et forsøg på at skabe et holistisk, integreret perspektiv på læring som kombinerer erfaring, perception, kognition og adfærd. Teorien knytter sig tæt til Dewey, Piaget og Lewins læringsmodeller, hvis fælles karakteristika Kolb har anvendt til at definere den erfaringsbaserede lærings natur (Kolb, 1984: 20-21) og som danner grundlag for ovennævnte læringsdefinition.

Kolbs model kan betragtes som en rammemodel, der dækker over en række underliggende forhold, som beskriver strukturen i læreprocessen.

Kolb arbejder som nævnt med fire forskellige læringsformer, som sammen udgør de fire trin i den læringscyklus der beskriver "experiental learning" (Kolb, 1984: 40). Disse fire forskellige læringsformer og deres betydning for læreprocessen kan kort beskrives således (frit efter Kolb, 1984: 68-69):

1. Konkret erfaring ("concrete experience")

Fokuserer på at være involveret i erfaringer og håndtere umiddelbare menneskelige situationer på en personlig måde. Der lægges vægt på følelser frem for rationaler samt på virkelighedens unika og komplekse i-tet frem for teorier og generaliseringer. Tilgangen til viden er kunstnerisk og intuitiv i modsætning til systematisk og videnskabelig.

Mennesker med denne præference er gode til at relatere sig til andre. De er gode intuitive beslutningstagere og befinder sig vel i ustrukturerede omgivelser.

2. Reflektiv observation ("reflective observation")

Fokus er at forstå betydningen af situationer og ideer gennem nøje observation og beskrivelse og der lægges vægt på forståelse frem for praktisk anvendelse. Man er altså optaget af, hvad der er sandt eller hvordan ting er sket frem for hvordan eller hvorvidt noget kan anvendes i praksis: en fokus på refleksion frem for aktion.

Mennesker med denne præference er gode til at se ting fra forskellige vinkler og værdsætte forskellige holdninger. De foretrækker at trække på deres egne tanker og følelser når de skal danne sig en mening og de værdsætter tålmodighed, upartiskhed og velovervejet samt velgenemtænkte beslutninger.

3. Abstrakt konceptualisering ("abstract conceptualization")

Her er anvendelsen af logik, ideer og koncepter i fokus. Man lægger vægt på tanker frem for på følelser og er optaget af at bygge generelle teorier i modsætning til intuitivt at forstå unikke, specifikke områder. Tilgangen til problemer er videnskabelig snarere end intuitiv og kunstnerisk.

Mennesker med denne præference foretrækker og er gode til systematisk planlægning, manipulation af abstrakte symboler samt kvantitativ analyse. De værdsætter præcision, disciplin i analyser og de æstetiske kvaliteter ved et smart konceptuelt system.

4. Aktiv eksperimenteren ("active experimentation")

Fokus for denne præference er aktiv indflydelse på mennesker og på-virkning af situationer, og der lægges vægt på anvendelse i praksis frem for refleksiv forståelse; altså en mere pragmatisk fokus på hvad der virker frem for hvad der er absolut sandt. Det er vigtigt at gøre noget (aktivt) frem for at observere.

Mennesker med denne præference nyder og er gode til at få ting gjort og de er villige til at løbe en vis risiko for at nå deres mål. De sætter pris på at have indflydelse på deres omgivelser og de kan lide at se resultater.

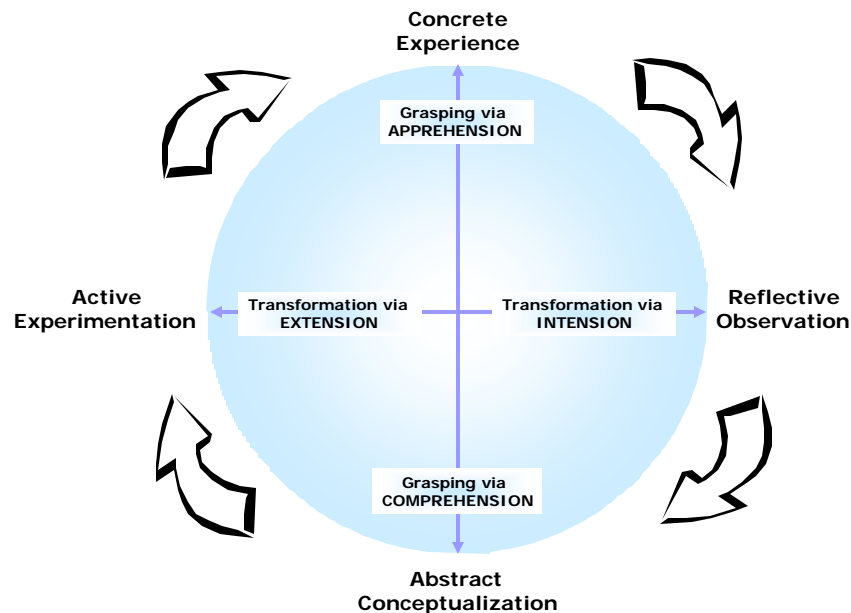
Læringsformerne opstår på baggrund af "two distinct dimensions, each representing two dialectically opposed adaptive orientations" (Kolb, 1984: 41). Det drejer sig om:

- ? Erkendelses- ("Prehension") dimensionen, som omhandler den måde man opfatter virkeligheden på ("grasping experience"). Dimensionens yderpunkter består af abstrakte versus konkrete forhold, dvs. to forskellige måder at erkende på: Begribelse via forståelse ("comprehension") der af Kolb defineres som "...reliance on conceptual interpretation and symbolic representation". Heroverfor står begribelse via opfattelse ("apprehension") som af Kolb defineres som "... reliance on the tangible, felt qualities of immediate experience" (Kolb, 1984: 41).
- ? "Transformation"-dimensionen, der omhandler aktion versus refleksion, dvs. transformation af den figurative repræsentation af "experience"; over for hinanden står "intention" (svarende til intern refleksion) og "extension" ("...active external manipulation of the external world...") (Kolb, 1994: 41).

Begge dimensioner tager ifølge Kolb udgangspunkt i Piagets tanker, men Piaget mente at "comprehension" og "intention" var mest betydningsfulde for læreprocessen, mens Kolb adskiller sig herfra ved netop at anføre at ingen af dimensionerne og de deraf følgende erkendemåder og vidensformer har forrang (Kolb, 1984: 60, 101).

Figur 14 viser Kolbs sammenskrivning af læringscirklen med de fire læringsformer og de underliggende dimensioner. Ydermere fremgår det at Kolb også opererer med fire vidensformer som defineres af de to dimensioner. I den sammenhæng anfører Kolb: "Knowledge results from the combination of grasping experience and transforming it" (Kolb, 1984: 41), hvilket vil sige at læring kræver at man dels kan indfange og repræsentere erfaringen og dels kan transformere denne repræsentation (Kolb, 1984: 42).

Kolbs model som vi har illustreret nedenfor i Figur 14 fremhæver de centrale aspekter ved læreprocessen og de dertil knyttede læringsformer. Det er vigtigt at huske på, at Kolb understreger hvorledes ingen af de vidensformer, som er resultatet af læreprocessen kan stå alene, men altid er forbundet med et individs personlige erfaring og at denne erfaring igen er forbundet med den fysiske eller sociale verden gennem symboler og sprog (Kolb, 1984: 105) (jf. afsnit 4.3).



Figur 14: Kolbs model over de strukturelle dimensioner, der ligger til grund for den erfaringsbaserede læring (efter Kolb, 1984:42)

Opsummerende kan det siges, at en læreproces begynder med at man lærer/erfarer noget nyt ("concrete experience"). Dette nye bliver derefter katalogiseret intellektuelt som ny viden ("reflective observation"). Den nye viden kan herefter afprøves målrettet i relation til anden viden for at undersøge dens betydning ("abstract conceptualization"). Den bevidste bearbejdelse af den nye viden må til slut integreres som en del af den samlede erkendelse og virkelighedsopfattelse og altså indarbejdes i håndteringen af omverdenen ("active experimentation"). Kolb mener at en læringsproces i princippet kan begynde på ethvert af disse fire trin, men at oplevelsen er det mest hyppige udgangspunkt (Smith, 2001).

De fire forskellige læringsformer, der ikke må forveksles med læringsstile, repræsenterer således som nævnt ovenfor fire forskellige måder at lære på. Beskrivelsen af læringsformerne relateret til de to dimensioner gjorde det muligt for Kolb at arbejde videre med studier af individers specifikke præferencer indenfor disse dimensioner – et arbejde der førte til beskrivelsen af de fire læringsstile.

Betydningen af samspillet mellem erfaring, individ og de to dimensioner i læringsprocessen understreges af følgende citat fra Kolb:

Through their choices of experience, people program themselves to grasp reality through varying degrees of emphasis on apprehension and comprehension. Similarly, they program themselves to transform these prehensions via extension and/or intension. This self-programming

conditioned by experience determines the extent to which the person emphasizes the four modes of the learning process: concrete experience, reflective observation, abstract conceptualization, and active experimentation"
(Kolb, 1984: 64).

Af citatet fremgår det, at det er vores valg af erfaringer der påvirker den måde vi vælger at opfatte eller forstå verden på (dvs. vores erfaringer), som så igen påvirker vores erfaringer, der igen påvirker vores måde at opfatte eller forstå verden på osv. Læringsprocessen er således en kontinuerlig (iterativ) proces, som aldrig stopper.

Kolbs undersøgelser af individets præferencer i læringsprocessen førte ham til beskrivelsen af fire læringsstile, som hver især repræsenterer træk fra de to omkringliggende læringsformer. Læringsstilene gennemgås kort nedenfor.

6.2.2 (2) Forskellige læringsstile

Kolb mener jf. afsnit 6.2.1, at ikke alle lærer på samme måde "... the learning proces is not identical for all human beings" (Kolb, 1984: 62). Han knytter her an til individualitet gennem sin beskrivelse af, hvordan vi som individer ikke er fikserede typer, men derimod skal ses som individer på stabile stadier, der udspringer af stabile transaktionsmønstre mellem det enkelte individ og omgivelserne, svarende til at "... reality constantly is being changed by the person's experience" (Kolb, 1984: 63). Kolb inddrager altså også relationen til omgivelserne ad denne vej. Individet lærer ifølge ovenstående såvel gennem erfaring ("experience") som gennem fysiske eller sociale relationer til omverdenen, men fokus for Kolb stadig hvordan individet lærer.

Det enkelte individ har præferencer for bestemte læringsformer, hvilket placerer individet indenfor en specifik læringsstil, der netop er relateret til disse læringsformer.

Trods disse præferencer, vil vi i vores læreproces trække på andre læringsformer og dermed anvende andre læringsstile end blot vores foretrukne. Det er netop ved kombinationen af læringsstilene og dermed de bagvedliggende læringsformer, at man opnår et højere niveau for læring end ved udelukkende at lære via ens foretrukne læringsform(er), idet "The combination of all four of the elementary learning forms produces the highest level of learning, emphasizing and developing all four modes of the learning proces" (Kolb, 1984: 66).

Dette behov for kombination falder glimrende i tråd med de tanker om blended læring, der er redegjort for i afsnit 3.3 og som illustreres i sammenhæng med Kolb i afsnit 6.3).

Læring er præget af mangfoldighed og forskellighed. Der findes ikke en endegyldig formel. I forlængelse heraf påpeger Kolb, at den enkeltes

læringsstil er kompleks og ikke blot kan reduceres til simple typologier (Kolb, 1984: 66). Kolbs pointe er, at hans teorier forsøger at fremdrage generelle mønstre i individuel læring. Ovenstående peger også i retning af situerthed, altså at læring hele tiden afhænger af situationen som individer.

De fire læringsstile som Kolb har defineret og som udgør læringsprocessens fire stadier kan beskrives ud fra en bevægelse med uret i Figur 14 ovenfor og skabes ved at kombinere de to omgivende læringsformer:

1. "Diverger", hvor man bevæger sig fra den konkrete oplevelse imod den reflektive observation. (Konstaterer ny viden).
2. "Assimilator", hvor man bevæger sig fra den reflektive observation til abstrakt konceptualisering. (Tolker den nye viden).
3. "Converger", hvor man bevæger sig fra den abstrakte konceptualisering til aktiv eksperimenteren. (Relaterer sin fortolkning til sin øvrige viden).
4. "Accommodator", hvor man bevæger sig fra den aktive eksperimenteren til konkret oplevelse. (Omsætter sine erfaringer med den nye viden i praksis).

Kolb knytter en række karakteristika til disse læringsstile (Kolb, 1984: 77-78). Endvidere henvises til specialegruppens projekt fra sidste år (Bang, m.fl., 2002) for yderligere beskrivelse af læringsstilene.

Studier har vist, at selvom mennesker generelt har en tendens til at blive mere analytiske, reflektive og introverte med alderen, så bibeholder man overordnet set sine læringspræferencer livet ud (Kolb, 1984: 77).

Ens foretrukne læringsstil er ifølge Kolb præget af forskellige forhold såsom personlighed, uddannelse (især tidlig uddannelse) samt karriere (herunder specifikke jobkrav samt de opgaver man aktuelt har attention på) (Kolb, 1984: 85, 98).

Dertil mener Kolb, at overgangen fra uddannelse til job kan forårsage en bevægelse væk fra refleksiv læring i retning af en mere aktionsorienteret læringsstil (Kolb, 1984: 88), hvilket vil sige en bevægelse fra læringscirkelns højre halvdel hen mod læringscirkelns venstre halvdel.

6.2.3 (3) Læring omhandler refleksion og refleksivitet

Som det ses af Kolbs læringsformer er refleksion en hjørnesteen for læreprocesser. Vi mener dog at Kolbs læringsteori med fordel kan suppleres, idet refleksion dækker over flere forhold. Refleksion kan f.eks. dels ske i praksis og over praksis, ligesom det kan ske individuelt og

gruppe-baseret. Refleksion forudsætter at man er bevidst og målretter sine tanker. Nedenfor uddyber vi disse forhold nærmere.

Ifølge Per Fibæk Laursen handler refleksioner om overvejelse og eftertanke. En refleksiv tilgang til didaktikken er ifølge Fibæk Laursen i dag den dominerende strømning i den didaktiske tradition i den angelsaksiske verden. Didaktik handler netop om "...forsøg på at opstille principper eller forskrifter for undervisning baseret på egne eller andres erfaringer" (Fibæk Laursen, 1997: 60).

I forlængelse heraf definerer Fibæk Laursen begrebet "refleksivitet" som omhandler "... en særlig form for refleksion, der er kendetegnet af, at man reflekterer over sig selv" (Fibæk Laursen, 1997: 60-61).

Vigtigt er det at fremhæve, at det dels handler om eftertanke og dels om at relatere sig til sig selv i forskellige situationer. Som vi senere vil komme ind på er der forskel på om disse situationer dækker over refleksion i praksis eller over praksis. Fibæk Laursen bruger dog først og fremmest dette som grundlag for at gøre status for refleksivitet i didaktikken, herunder gennemgang af en række historiske didaktiske tendenser.

Vi finder at det er et passende udgangspunkt for vores gennemgang af forhold om læring at refleksion over læringens faglighed er drivende for denne gennemgang. Vores ærinde er dog at anvende Fibæk Laursens tanker aktivt i forbindelse med design af det reviderede læringsmiljø.

Fibæk Laursen kritiserer sidst i sin artikel at "... alt for megen skoleviden ofte er isoleret" (Fibæk Laursen, 1997: 76). Det betyder at eleverne bør tilskyndes til at være kritiske samt til at de som en del af læreprocessen bør forholde sig til det som Fibæk Laursen kalder "metakognition", der svarer til at kunne svare på spørgsmål som:

- ? Hvad er det for en viden eller kunnen jeg har?
- ? Hvad kan den bruges til?
- ? Hvordan forholder min faglige viden sig til mine intuitive opfat-
telser?
- ? Hvordan bruger jeg min viden til at løse problemer?

Ydermere uddyber Fibæk Laursen:

Metakognition udvikles formentlig bedst ved at arbejde med faglige problemer i en hverdagslignende sammenhæng, hvor man går i dialog med elevernes intuitive forståelse, og hvor eleverne får lov at eksperimentere og opleve og lære på andre måder end gennem at blive præsenteret for kendsgerninger og ræsonnementer...

(Fibæk Laursen, 1997: 76)

Det centrale er således at stimulere den lærende til eftertanke og at knytte det til en hverdagslignende sammenhæng. Det er med til at understøtte læring. Fibæk Laursen konkluderer ydermere: "Refleksioner er vigtige, men kan ikke være didaktikkens eneste indhold" (Fibæk Laursen, 1997: 76). Det betyder at refleksioner er en hjørnesten i læreprocesser, men skal suppleres med mere end det.

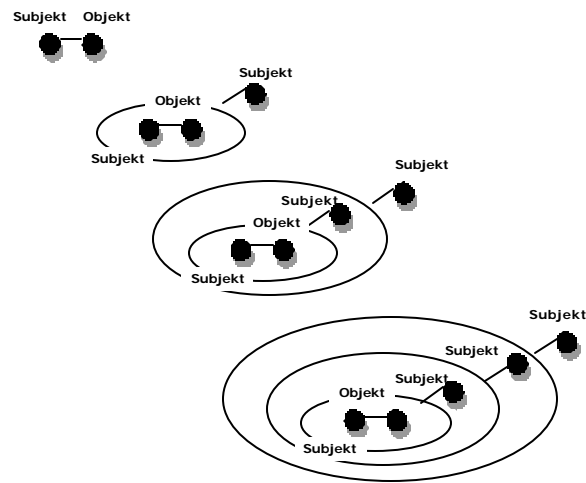
Som afsæt for vores prioriteringer mht. læreprocesser tjener dette som et glimrende grundlag, men andre forhold må nødvendigvis inddrages, hvilket vi allerede har berørt i indledningen til dette afsnit. Den hverdagslignende sammenhæng som Fibæk Laursen nævner vender vi tilbage til i afsnit 6.2.5.

Ovenstående betyder at læring også handler om eftertanke, hvori man selv indgår, altså det forhold at man relaterer sig til sin egen rolle. Dette understøttes på forskellig vis også af andre teoretikere som eksempelvis Argyris, der beskæftiger sig med single og double loop learning (Argyris, 1999), hvor single loop learning handler om refleksion i praksis, altså det forhold at ens forståelse ikke drages i tvivl, mens double loop learning handler om at reflektere over (egen) praksis og dermed udfordre sig egen viden, forforståelse og dermed egne antagelser. I sig selv ikke altid en let øvelse, men altså befordrende for læringsprocessen. Nielsen m.fl. introducerer triple loop learning, der handler om at reflektere over double loop learning altså refleksion over refleksionen (Nielsen, m.fl., 2001). Dette er en relativt abstrakt øvelse, som for os er identisk med Batesons læring III (Hermansen, 1998: 15 og Bateson i Hermansen, 1998: 84).

Bateson beskæftiger sig også med refleksion, idet han definerer fem niveauer for læring (kaldet læring 0 til læring IV). Det er den af Batesons model Hermansen bruger som dimension i sin tredimensionelle model kaldet "læringens univers" og som dækker over

... at søge læringen bestemt som en mere og mere kompleks proces i niveauer gående fra at der overhovedet ikke er tale om nogen form for refleksion over læringen til den mest reflekterende form for læring i den anden ende.
(Hermansen, 1998: 13)

Batesons niveaudeling er direkte relateret til refleksion, hvor niveau 0 ikke omfatter nogen form for refleksion over læreprocessen overhovedet, mens læring I stort set svarer til Argyris' single loop learning og læring II modsvares af double loop learning og svarer ifølge Engeström til Batesons begreb "deuterolæring", dvs. det at lære at lære. Læring III er en sjælden begivenhed og hænger sammen med indre modsigelser i læring II og er knyttet til Batesons begreb "double bind", som beskriver en situation hvor "... to budskaber eller ordrer, der benægter hinanden – og individet er ude af stand til at kommentere budskaberne, det vil sige at han ikke kan komme med en metakommunikativ redegørelse" (Engeström i Hermansen, 1998: 114, 115).



Figur 15: Batesons niveauer for læring (Hermansen, 1998: 15)

Dette fremstår for os for teoretisk og Batesons eksemplificering belyser os i, at det ikke modsvarer ambitionsniveauet for dette speciale, hvilket i praksis betyder at vi afgrænser os fra Batesons læring IV, som omhandler forandring i læring III og dermed vil være stort set uopnåelig. Ambitionsniveauet for specialet rent læringsmæssigt er at medvirke til design af læringsomgivelser der kan stimulere til og med læring III, men absolut med læring II som målet for læring.

Som vi har redegjort for ovenfor, så sætter Nielsen et al. (Nielsen, m.fl., 2001) lighedstegn mellem refleksion i praksis og single loop learning samt mellem refleksion over praksis og double loop learning. Dette gøres sikkert ud fra en indre logik om, at man ikke kan reflektere både i og over praksis på samme tid. Men her arbejder Engeström med en lidt anden udlægning, idet han opdeler Batesons læring II i to umiddelbart uforenelige elementer med udgangspunkt i at læring II er uadskillelig følgesvend til læring I. Altså det forhold at læring II skabes via læring I, hvor gentagelse af læring I situationer fører til en vane som er overvejende ubevidst og implicit. Det centrale for Engeström bliver for læring II: "Hvordan kan noget være ubevidst og reflekterende på samme tid?". Dette sker netop ved at svinge mellem de to underformer af læring II som Engeström definerer, nemlig læring IIa, der dækker over "forsøg-fejl" eller "blind søgning" og kan betragtes som "empiriske generaliseringer", og læring IIb der dækker over eksperimentering, som igen er en forudsætning for "teoretiske generaliseringer". Centralt for Engeström er, at "... den vigtigste forudsætning for

enhver læring II er en problemsituation" (Engeström i Hermansen, 1998: 118-120).

Ovenstående forklaring af læringsniveauerne mener vi kan relateres til Kolbs læringscirkel, idet vi ser en sammenhæng mellem læring IIa og assimilativ læringsstil på den ene side og læring IIb og konvergent læringsstil på den anden side. Dette kunne tyde på at hvis Kolbs læringscirkel er tilgodeset, så er disse refleksionsformer også tilgodeset.

Dette synspunkt kan umiddelbart ses som en modsætning mellem det standpunkt Nielsen et al indtager omkring single og double loop learning som to forskellige ting og tilmed som at refleksion i praksis og over praksis er to uforenelige størrelser, der i virkeligheden forenes i Engeströms udlægning. I den ovennævnte teoretiske udlægning er der væsentlige forskelle, idet Nielsen et al opererer med to modsætninger, mens Engeström opererer med to gensidigt afhængige delprocesser. I praksis synes forskellen i virkeligheden blot at afhænge af frekvensen hvormed den lærende veksler mellem de to underniveauer af læring II (læring IIa og IIb svarende til refleksion i og over praksis). Selvom Engeström ikke eksplicit nævner hvor lang tid der går mellem de såkaldte svingninger mellem læring IIa og IIb, fremstår det som om det kan ske nærmest momentant. Omvendt påpeges det, at erkendelsesprocessen er mentalt krævende og derfor kræver pauser (Engeström i Hermansen, 1998: 121).

Det vigtigste i relation til at designe optimale læringsomgivelser er snarere at tilgodesætte begge former for refleksion. På den måde tilgodeses optimale betingelser for læring II, således at den lærendes behov for at svinge mellem de to underformer for læring II kan ske på den lærendes egne præmisser, dvs. at den lærende selv kan afpasse, hvornår der svinges mellem de to underniveauer.

6.2.4 (4) Læring støttet af narrativitet

Narrativitet er som felt ikke til at komme uden om, når nu vi beskæftiger os med en Cd, hvor en af de væsentligste byggesten netop er narrativitet. Derudover ser vi en tendens til at narrativitet nævnes i flæng som en slags vidundermiddel i mange sammenhænge inden for såvel læring og kommunikation som knowledge management. Dette kalder selvfølgelig på en nærmere behandling i forhold til problemstillingen.

Som nævnt i afsnit 4.3.1, så er narrativitet en basal del af vores erkendelse og en grundlæggende struktur i vores bevidsthed. Mark Turner beskriver hvordan fortællinger danner grundlaget for vores forståelse, og hvordan fortællinger/narrativer bruges til fremdiskontering af eksempelvis handlinger ligesom de spiller en central rolle for vores evne til at evaluere, planlægge og forklare (Turner, 2000: 39). "Den narrative fantasien – historien – er tankens basale redskab. Rationelle evner afhænger af den. Den er vores vigtigste redskab til at se ind i fremtiden, til at forudsige, planlægge og forklare. Det er en litterær

evne, der generelt er uundværlig for den menneskelige kognition" (Turner, 2000: 17).

Videre konkluderer Turner, at blending spiller en fundamental rolle "selv på perceptionens, forståelsens og hukommelsens mest basale niveauer" (Turner, 2000: 158). Evnen til at blende og til at anvende denne proces som et grundlæggende element i vores kognition beskriver Turner ved flere praktiske eksempler. For eksempel forklarer han, hvorledes vi alle kan se billedet af en hest foran os, når vi hører ordet "hest" hvilket de fleste finder ret indlysende. Men i praksis ligger vores visuelle opfattelse ("perception") af ordet "hest" spredt og fragmenteret i hjernen, og der er ikke noget sted, hvor dette billede tilsyneladende samles. Det, der trods dette gør os i stand til at se hele billedet af en hest er evnen til at udføre "et fabelagtigt blend" (Turner, 2000: 159).

Eftersom betydninger i Turners verden ikke længere opfattes som hele, lokaliserede enheder i hjernen, er det således menneskets fundamentale evne til at begå sig i narrativer og komplicerede, fantasifulde blends af såvel historier som basale fysiske genstande der danner grundlaget for vores kognition. Brown og Duguid præciserer også, hvorfor historier er så vigtige:

Stories are good at presenting things sequentially (this happened, then that). They are also good for presenting them causally (this happened because of that). Thus stories are a powerful means to understand what happened (the sequence of events).
(Brown, m.fl., 2000: 106)

Ydermere anfører Brown og Duguid at

More generally people tell stories to make diverse information cohere... Stories, then, can be a means to discover something completely new about the world... Stories pass on to newcomers what old-timers already know... Stories are thus central to learning and education... Stories, moreover, convey not only specific information but also general principles.
(Brown, m.fl., 2000: 107).

Brown og Duguid bruger selv det meget refererede eksempel som Julian Orr står bag, hvor reparatører i Xerox deler viden og lærer af hinanden vha. historier (Brown, m.fl., 2000: 99ff, 107).

Derudover har vi i afsnit 4.3.2 omtalt forskellige vidensformer; her spillede narrativitet en særlig stor rolle for understøttelse af den ene af de fire vidensformer (i forhold til udtryk). Samtidigt påpegede vi med baggrund i Turner, at narrativiteten har betydning for alle vidensformerne idet narrativiteten knytter sig til erkendelsen.

Baseret på ovenstående anerkender vi således at historier er centrale, essentielle elementer i menneskers forståelse og dermed også for læ-

ring. Overvejelser herom bør derfor indgå i de læringsmæssige overvejelser for derigennem at understøtte læringen optimalt.

6.2.5 (5) Læring bør knyttes til praksis

Som allerede nævnt i afsnit 4.3.2, så tyder meget på at læring skal knyttes tæt til den praksis, hvori det tillærte skal anvendes. Opgøret med de traditionelle læringsomgivelser som er orienteret mod formidling af viden og som karakteriseres som "tankpasser-pædagogik" skal ses i dette lys. Hvis viden overvejende ses som "knowledge" og ikke som "knowing" (jf. afsnit 4.3), så er det forståeligt nok at denne mål-middel didaktiske form anvendes. Men hvis nu standpunktet er at viden snarere skal omfatte både "knowledge" og "knowing", hvordan skal læringsmiljøer så designes, når nu vi ikke skal kopiere det traditionelle skole-miljø?

Cook og Brown peger her på den amerikanske filosofiske skole "pragmatism", som Dewey tilhører. Her er den grundlæggende betragtning om både teori og praksis, at "... our primary focus should *not* be (solely) on the likes of abstract concepts and principles (as has been common more broadly in philosophy and social science) but on concrete action". I fokus er altså "...concrete, dynamic human action" (Cook, m.fl., 1999: 387).

Det handler således om at praktisere tingene i denne udlægning. "Knowledge" og "knowing" er ikke det samme, men "... we must see knowledge as a tool at the service of knowing" (Cook, m.fl., 1999: 388). Det er altså ikke nok at "kende til" – beherskelse i praksis er det væsentlige. Men hvordan opbygger vi så den understøttende "knowledge" som rent faktisk kan bruges?

Her vender Cook og Brown sig igen mod Dewey og i dette tilfælde mod hans begreb "productive inquiry", der handler om at forfølge et konkret problem for at søge en løsning på problemet på en systematisk måde med anvendelse af teori, regler, tommelfingerregler o.lign. Et muligt udkomme af "productive inquiry" kan være ny "knowledge", idet

... one end result of engaging in the (situated, dynamic) activity of productive inquiry is the production of (abstract, static) knowledge, which can be used as a tool of further knowing, including knowing in the mode of productive inquiry,
(Cook, m.fl., 1999: 387).

Den lærende skal altså lære tingene i praksis. Og igen ser vi vigtigheden af at den lærende aktivt forholder sig til en konkret problemstilling på en systematisk og dermed i en eller anden grad bevidst måde. Det handler også om den måde vi møder verden på. Hvor "knowledge" handler om at besidde, så handler "knowing" om relationer til verden,

forstået som "knowing is to interact with and honor the world using knowledge as a tool" (Cook, m.fl., 1999: 389).

Ovenstående har to væsentlige implikationer for læringsbegrebet; for det første handler det om at læring ikke handler om at overføre passiv viden (knowledge) til den lærende. For det andet betyder det, at læringssituationen skal så tæt på praksis som overhovedet muligt. Situerthed og dermed anerkendelsen af mangfoldighed hænger direkte sammen med denne tilgang til verden og dermed også den måde man lærer på.

Disse forhold understøtter de indledende tanker om emnet som blev ridset op i afsnit 4.3.2 ligesom vi genkender tankerne fra Fibæk Laurson (jf. afsnit 6.2.3) og Engeström (jf. afsnit 4.4). Ydermere kan vi sige at Wengers teorier om praksisfællesskaber i høj grad stemmer overens med ovenstående (Bang, m.fl. 2002, jf. afsnit 6.2.6). Wengers teorier om situeret læring og praksisfællesskaber har fokus på at læring sker i praksis, i det daglige arbejde på arbejdspladsen. Wenger beskriver praksisfællesskaber som: "...groups of people who share a concern, a set of problems, or a passion about a topic, and who deepen their knowledge and expertise in this area by interacting on an ongoing basis" (Wenger, m.fl., 2002: 4).

Slutteligt støtter Brown og Duguid også op om dette, idet de anfører: "..., practice is an effective teacher" (Brown, m.fl., 2000: 127).

I sammenhæng med afsnit 6.2.1 mener vi, at det er væsentligt at fremdrage, at læring ikke kun skal knyttes til praksis, men også til problemer og erfaringer i relation til praksis. Den lærende skal altså udfordres forstået på den måde, at denne skal stilles i en situation, som kræver en indsats at komme om ved.

6.2.6 (6) Læring, individuelt og socialt

Kolbs teori om erfaringsbaseret læring (jf. afsnit 6.2.1) er fokuseret på individets læring. Men dette er imidlertid kun en del af helheden, idet læring også er et socialt fænomen (jf. afsnit 3.3.2, 4.2.3 og 4.4).

Vi har i årsopgaver på indeværende masteruddannelse (MIL) de to foregående år anvendt Wengers teorier om praksisfællesskaber, der netop baserer sig på læring i fællesskaber (jf. Bang m.fl., 2001 og 2002). Her understreges også at læring er en social proces relateret til et fællesskab, hvor praksis er den relation, der skaber sammenhængen i fællesskabet: "... three dimensions of the relation by which practice is the source of coherence of a community..." (Wenger, 1998: 72), hvor Wenger sammenkæder Wenger "praksis" og "fællesskab" med de tre dimensioner:

1. Gensidigt engagement ("mutual engagement"), som opstår ved at flere mennesker beskæftiger sig med de samme handlinger og oplever afhængighed af hinandens kompetencer (Wenger, 1998: 73-7).
2. Fælles forehavende ("joint enterprise"), som er en fælles målsætning i form af en forståelse af, hvad der egentlig er formålet med den praksis man har. Også den er genstand for løbende forandring og udvikling (Wenger, 1998: 77-8).
3. Fælles repertoire ("shared repertoire"), som kan bestå af såvel rutiner, ord, historier, symboler, koncepter som handlinger. Men alt i en forståelsesmæssig ramme, der er meningsfuld for det pågældende praksisfællesskab (Wenger, 1998: 82-3).

Endelig støttes opfattelsen af læring som en social proces også af Brown og Duguid (Brown, m.fl., 2000: 137, 140), som samtidigt anerkender at læring ligeledes kan være individuelt orienteret (Brown, m.fl., 2000: 140).

Vi agter ikke at gå yderlige i dybden på dette punkt, men blot opsummere at læring på en gang både er et individuelt og et socialt fænomen.

6.2.7 (7) Motivation

Formålet med afsnittet er at afdække hvilke motivationsfaktorer, der med fordel kan benyttes i forbindelse med læreprocesser. På baggrund af teorien vil vi opstille en model for motivationsfaktorer, der skal anvendes i forbindelse med det videre designarbejde i specialet, som et værktøj til at afdække hvilke indsatsområder man vil kunne tage aktion på for at fremme motivationen.

Grunden til at vi finder motivationsteori spændende og relevant for specialets problemstilling skal findes i vores tro på, at det er individet og hensynet til samme, som bør stå i centrum for ethvert læringsmæssigt tiltag. Selvom vi er overbeviste om at læring helt grundlæggende er et socialt fænomen og som sådan derfor foregår i fællesskaber, så mener vi det er af afgørende betydning at man også prioriterer motivationen og engagementet hos den enkelte højt.

Det drejer sig både om motivation for overhovedet at indgå i en (social) læreproces såvel som om motivationen for at forblive i en given læreproces og dermed muliggøre en kontinuert kobling mellem refleksion og anvendelse af (ny) viden tillært i processen. Endvidere peger en del af de rapporter og baggrundsoplysninger vi har indhentet om problemstillingen på et behov for øget fokus på motivation (Timm, m.fl., 1995: 41-42).

Når man taler om motivation falder det naturligt at spørge sig selv, hvorvidt der findes én bestemt kraft inden i hver enkelt af os, som skubber os i den ene eller den anden retning. Er motivation en udelukkende "intern" proces – eller kan eksterne faktorer inddrages som motivationsgrundlag for individet? Er det overhovedet muligt at motivere et andet menneske til noget – eller er det udelukkende faktorer som sult, tørst, overlevelse, penge, kærlighed eller prestige der har indflydelse på hvad vi vil og ikke vil? Er det vandet i sig selv eller tørsten, der motiverer mig til at drikke – eller er det en kombination af begge dele?

En forståelse af spørgsmål som disse ville måske give os mulighed for at spå om, hvordan mennesker kan motiveres. Dette ville igen give os mulighed for at øve indflydelse ved at ændre på eller påvirke faktorerne i den givne motivationsproces (Handy, 1999: 29).

6.2.7.1 Definition af motivation

Huitt (Huitt, 2001) opstiller en række definitioner på motivation som reflekterer den generelle konsensus om at motivation er en "intern" følelse eller tilstand (nogle gange beskrevet som et behov, et ønske eller et krav), der tjener til at aktivere eller give energi til adfærd og til at retningsbestemme samme:

- ? en intern følelse eller tilstand, som aktiverer adfærd og målretter samme
- ? et ønske eller krav, der giver energi og styrer målrettet adfærd
- ? behov eller ønsker, som har indflydelse på intensiteten og formålet med adfærden.

Handy beskriver motivation som et grundlæggende, subjektivt fænomen, der er afhængigt af det enkelte individs opfattelse (Handy, 1999: 381).

Det er en bred opfattelse indenfor motivationsteorien at motivation er involveret i udførelsen af alle tillærte reaktioner. Det betyder, at en tillært adfærd ikke vil finde sted med mindre den bliver "aktiveret". Et af de store spørgsmål i denne forbindelse er så, hvorvidt motivation er den primære indflydelse på adfærden – eller om adfærdsændringer først og fremmest skal forklares gennem miljømæssige påvirkninger, opfattelse, hukommelse, kognitiv udvikling, emotioner eller personlighed?

Man ved for eksempel at mennesker reagerer på mere komplekse eller nye begivenheder (eller andre stimuli) i omgivelserne op til en vis grænse hvorefter reaktionen aftager. Udfordringen ligger i at vurdere, hvorvidt denne adfærd er en betinget proces (i.e. er individets adfærd et resultat af tidligere betingning) eller en motiveret proces (gennem en intern opløftet tilstand)?

Vi tror, at menneskers adfærd er et resultat af en kombination af begge processer.

6.2.7.2 Motivationsteorier

I det følgende vil vi give et kort overblik over de termer eller koncepter indenfor motivationsteori, som spiller en vigtig rolle for forståelsen af det motivationsteoretiske forskningsfelt. For en nærmere uddybning og gennemgang af de enkelte tilgange til motivationsteori henvises til bilag 17.

Overordnet set kan tilgangene til motivationsteori inddeles i en række hovedområder:

- ? Behavioristiske teorier
Disse teorier baserer sig alle på "extrinsic" (udefra virkende) motivationsfaktorer. Rationel stimuli-respons er den bagvedliggende tankegang med belønning og konsekvens i fokus. Læringsmæssigt vil der typisk være tale om betinget indlæring. Hertil kan Skinner og hans teori om "operant betingning" henføres.
- ? Kognitive teorier
De kognitive teorier er alle baseret på et "intrinsic" grundlag – altså på indefra virkende motivationsfaktorer. Hertil hører f.eks. Festingers "kognitive dissonansteori" som tager udgangspunkt i at der ved skabelse af uligevægt hos en person, kan skabes motivation for at skabe ligevægt, hvilket kan ske gennem læring. Generelt handler det om, hvad der er den enkeltes indre drivkraft, samspillet med omverdenen og hvilken værdi forskellige faktorer tillægges af den enkelte.
- ? Humanistiske teorier
Igen er der tale om "intrinsic" teorier og Maslows behovspyramide er meget central her. Menneskets behov er motivationsfaktorer så længe de er uopfyldte og kan endvidere rangordnes.
- ? Sociale teorier
De sociale teorier om læring foreslår, at "modeling" (det at imitere andre) og "vicarious" læring (når det at betragte nogen har konsekvenser i forhold til ens adfærd) er vigtige faktorer når det drejer sig om at motivere til læring. Endvidere betragtes det at være et værdsat medlem af et socialt fællesskab ligeledes som en faktor med indflydelse på individets motivation.

De fire ovennævnte strømninger fra motivationsteorien er som nævnt opsummeret på baggrund af en nærmere gennemgang, der kan findes i bilag 17 og danner grundlag for at vurdere, hvilke motivationsfaktorer eller rettere tilgange til motivation, der vil være mest optimale at anvende, hvis man ønsker at motivere til læring.

6.2.7.3 En samlet motivationsteori?

Maslows alment kendte arbejde (behovspyramiden) førte til nye yderligere forsøg på at udvikle en samlet motivationsteori, som ville sammenfatte alle de faktorer der har indflydelse på motivationen i én model. Eksempel herpå er Leonard, Beauvais og Scholl (1995), der foreslår fem faktorer som kilder til motivation (Huitt, 2001).

Den bagvedliggende tanke er at individer påvirkes i varierende grad afhængig af den specifikke situation af disse faktorer. Faktorerne er såvel "extrinsic" som "intrinsic". Den væsentligste forskel er, at individer, som er instrumentalt ("extrinsic") motiveret i højere grad er under indflydelse af umiddelbare aktioner i omgivelserne (i.e. operant konditionering), hvorimod individer som er motiveret af den eksterne selvopfattelse primært er under indflydelse af deres egen konstruktioner af eksterne krav og idealer (i.e. social kognition) (Huitt, 2001).

For så vidt angår "intrinsic" processer opfattes den specifikke opgave som interessant hvilket giver øjeblikkelig intern forstærkning. Individet med et mål-internaliserende udgangspunkt er mere opgave-orienteret, hvorimod personen med en intern selvopfattelse i højere grad er påvirket af individuelle konstruktioner af det ideale selv (Huitt, 2001).

Vi ser således en klar tendens til at motivation er en heterogen størrelse, der afhænger af såvel individ som situation, men at man trods alt kan basere sig på nogle af de grundlæggende faktorer, der er gennemgået ovenfor.

F.eks. påpeger Handy, at "intrinsic" teorierne har de bedste vilkår såfremt der er tale om intelligente og selvstændige individer, der arbejder med udfordrende problemstillinger. Hæmmende faktorer kan være teknologi, der afholder individet fra at have kontrol over sit job eller individer der ikke har et stærkt behov for at realisere sig selv ("self-actualization") eller individer, der foretrækker autoritære foresatte (Handy, 1999: 34).

6.2.7.4 Motivation og belønning

I laboratoriet får rotter Rice Krispies – i klasselokalet for de bedste elever 13-taller – og på fabrikken eller kontoret får de bedste medarbejdere lønforhøjelse.

Det er et spørgsmål om tro for de fleste af os hvorvidt belønning motiverer til bedre præstationer. Men mere og mere forskning peger i retning af, at motivation er andet og mere end ren og skær belønning. Psykologer har peget på, at belønninger sågar kan sænke præstationsniveauet – særligt hvis præstationen er forbundet med eller involvere kreativitet i en eller anden form (Kohn, 1987).

Undersøgelser har vist, at interessen for en opgave ("intrinsic" motivation) – altså oplevelsen af, at en sag er værd at beskæftige sig med i

sig selv – typisk bliver mindre så snart nogen bliver belønnet for at gøre det ("extrinsic" motivation).

Hvis en belønning – penge, priser, ros eller det at vinde en konkurrence – bliver anset for at være grunden til at man beskæftiger sig med noget, så vil dette "noget" blive opfattet som mindre underholdende eller interessant i sig selv.

Erkendelsen af, at belønning faktisk kan give bagslag er baseret på en bred vifte af studier, som er kommet op med konklusioner som disse (Kohn, 1987): Der er væsentligt mindre chance for at små børn, som er blevet belønnet for at tegne, begynder at tegne på eget initiativ sammenlignet med andre små børn, der kun tegner for sjov. Teen-agers, som er blevet tilbudt en belønning for at lege ordspil nyder spillet mindre og er ikke lige så dygtige til det, som dem der spiller uden udsigten til en belønning. Medarbejdere, som er belønnet for at indfri deres chefs forventninger oplever ligeledes en lavere motivation.

Endvidere har andre undersøgelser vist, at studerende, der kun fik "extrinsic" motivation til en given opgave udførte denne langt mindre kreativt ligesom kvaliteten af arbejdet generelt var langt dårligere end de øvrige studerendes.

Denne destruktive effekt af belønning retter sig ikke kun mod kreative opgaver men også mod f.eks. vanskeligere problemløsning. Jo mere kompleks en opgave er, jo mere bliver den skadet af en "extrinsic" motivationsfaktor så som eksempelvis belønning (Kohn, 1987).

Sådanne udtalelser og undersøgelser sætter spørgsmålstegn ved den ellers så hyppige antagelse, at penge er en effektiv og måske endda nødvendig motivationsfaktor. De gør også op med den behavioristiske antagelse, at der er højere sandsynlighed for, at en aktivitet vil blive gennemført, hvis den bliver belønnet.

Men Kenneth McGraw, ass. proffessor i psykologi ved University of Mississippi, påpeger, at ovenstående opfattelse ikke betyder, at behaviorisme ("extrinsic" motivation) i sig selv ugyldiggøres. "The basic principles of reinforcement and rewards certainly work, but in a restricted context - restricted, that is, to tasks that are not especially interesting" (Kohn, 1987).

6.2.7.5 Motivation og kontrol

Som det også fremgår af afsnit 6.2.7.4, er der bred enighed i litteraturen om, at ikke alle former for belønning har samme effekt. Det er særligt når belønning baseres på (en god) udførelse af en given opgave eller job at problemerne opstår. Løsningen på problemet skal bl.a. findes i, hvordan en belønning opfattes. Hvis vi mener, at vi arbejder for at opnå en eller anden form for belønning, vil vi ikke længere mene, at arbejdet er noget værd i sig selv.

En anden vigtig observation i forbindelse med kontrol og motivation er, at studier har vist at enhver opgave – uanset hvor underholdende og fornøjelig den engang måtte have været – vil blive devalueret hvis den præsenteres som et middel snarere end et mål. Et eksempel herpå er en undersøgelse fra 1982, hvor Stanford psykologen Mark L. Lepper fortalte en gruppe studerende, at de først kunne tilmelde sig en ønsket aktivitet når de havde deltaget i en anden. Selvom de studerende tidligere havde sat lige stor pris på begge aktiviteter brød de sig nu mindre om at deltage i den aktivitet, der var blevet forudsætningen for deltagelsen i den anden (Kohn, 1987).

6.2.7.6 Motivation og design for læring

Ud fra de ovenstående afsnit om motivation har vi slået fast, at der eksisterer en række basale principper for motivation. I dette afsnit vil vi kæde disse principper sammen med læring.

De foregående afsnit antyder, at motivationsteorierne angiver en mængde faktorer, der har indflydelse på, hvorfor individer kan mangle motivation og incitament til at engagere sig i læring. Huitt har på dette grundlag udarbejdet en tabel over måder, hvorpå man kan motivere til læring. Tabellen er opdelt i hhv. "intrinsic" og "extrinsic" motivationsfaktorer.

Intrinsic	Extrinsic
Explain or show why learning a particular content or skill is important	Provide clear expectations
Create and/or maintain curiosity	Give corrective feedback
Provide a variety of activities and sensory stimulations	Provide valuable rewards
Provide games and simulations	Make rewards available
Set goals for learning	
Relate learning to student needs	
Help student develop plan of action	

Tabel 8: Motivation til læring (Huitt, 2001)

Generelt bør man i en læringssituation søge at bringe flest mulige "intrinsic" faktorer i spil, dog under hensyntagen til, at ikke alle vil blive optimalt motiveret af disse. De "extrinsic" faktorer vil ligeledes virke, men her skal man huske på at de kun fungerer så længe den lærende er under underviserens kontrol. Når den studerende er udenfor underviserens kontrol, og på trods af at eventuelle ønskede mål og adfærd er blevet internaliseret af den studerende, vil den studerende holde op med at udvise den ønskede adfærd og atter handle i overensstemmelse med hans eller hendes interne normer eller andre eksterne faktorer.

I det følgende har vi, med udgangspunkt i den gennemgåede motivationsteori samt den ovenstående oversigt over hhv. "intrinsic" og "extrinsic" motivationsfaktorer, opstillet en række forslag til, hvordan man bedst muligt motiverer til læring. Udover at være inspireret af de gennemgåede teories holdning til motivationsfaktorer har vi i høj grad baseret nedenstående på vores egne erfaringer med læring i praksis.

1. Omgivelserne kan bruges til at fokusere den lærendes opmærksomhed på det der skal læres

Undervisere som evner at skabe en varm og accepterende og samtidigt forretningslignende (seriøs) atmosfære vil fremme en vedholdende indsats og en positiv indstilling til læring. Interessante visuelle virkemidler vil motivere de lærende ved at fange deres opmærksomhed og pirre deres nysgerrighed.

2. Opmuntring motiverer til læring

Opmuntring omfatter såvel privilegier som det at modtage ros fra underviseren. Underviseren finder frem til den form for opmuntring som han mener vil motivere det givne individ på det givne tidspunkt. Generelt, når der er tale om en læringssituation, vil selv-motivering uden en eller anden form for belønning ikke lykkes. Den studerende skal finde tilfredsstillelse i læringen baseret på en forståelse af, at målet / resultatet er nyttigt eller baseret på den rene og skære nydelse og glæde ved at udforske nye emner.

3. "Intrinsic" motivation holder længere og er mere selv-startende end "extrinsic" motivation, som skal forstærkes jævnligt gennem ros eller konkret belønning

Nogle individer kan være svære at påvirke gennem "intrinsic" motivation og skal i stedet vejledes og forstærkes i motivationen løbende. Anvendelsen af opmuntringer er baseret på princippet om, at læring foregår mere effektivt når den studerende oplever en tilfredsstillelse herved. Det er vigtigt at understrege, at motivation gennem "extrinsic" belønning i vores øjne skal bruges med største forsigtighed, da dette kan riskere at blive fulgt af et fald i den lærendes "intrinsic" motivation.

4. Læring er mest effektiv, når et individ er indstillet på at lære – det vil sige, når man ønsker at vide noget

Nogle gange kan denne indstilling overfor læring udvikles over tid, hvor underviserens rolle er at opfordre til denne udvikling. Hvis en ønsket ændring i adfærden (indstillingen til læring) skal indtræffe hurtigt (i.e. hurtigere end den naturligt udvikler sig gennem forløbet) bliver underviseren nødt til at overvåge og vejlede den studerende direkte for at sikre sig, at den ønskede adfærd indtræffer. Dette skyldes at den studerende, hvis denne ikke er indstillet på at lære, sandsynligvis ikke vil følge instruktionerne og derfor må overvåges og have instruktionerne gentaget igen og igen.

5. **Motivation fremmes gennem den måde undervisningsmaterialet er organiseret og udformet**

Generelt er et velorganiseret og varieret eller flot udformet materiale meningsfuldt for den studerende. En måde at organisere på involverer en sammenkædning af nye og gamle opgaver, således at der opstår en sammenhæng i læringsmiljøet. Andre måder at skabe mening på er at finde ud af, hvorvidt de studerende forstår det ønskede udkomme eller mål med læringen.

6. **Det er vigtigt at hjælpe den studerende med at sætte mål og give informativ feedback på fremadskridelsen mod målet**

At sætte mål demonstrerer en vilje til at nå noget og aktiverer dermed læringen fra den ene dag til den anden. Det påvirker også den studerendes aktiviteter i retning af målet og giver en mulighed for at opleve succes, når målet nås. Underviseren har endvidere ansvar for at undgå unødigt stress ved at sætte uklare og urealistiske mål for de studerende.

7. **Både tilknytning og accept er stærke motivationsfaktorer**

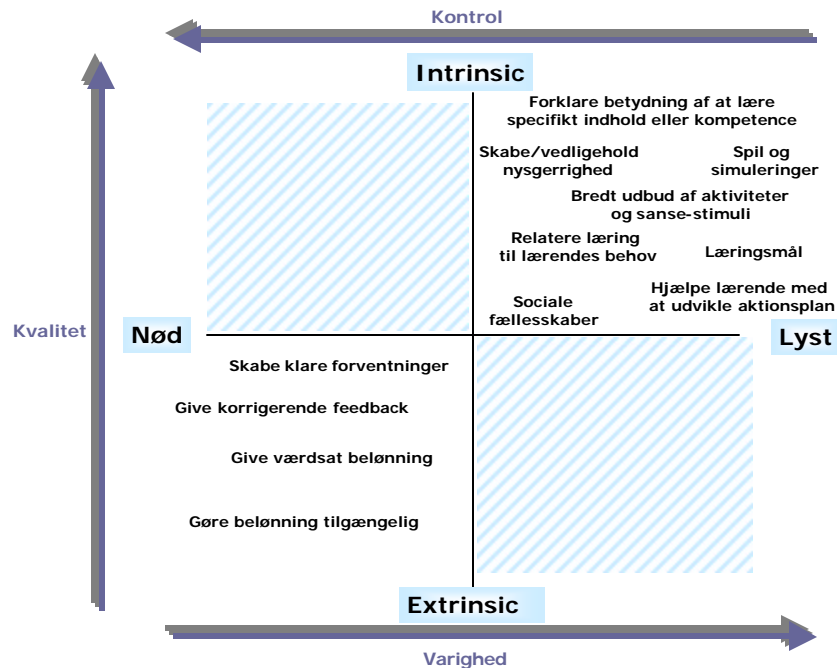
Mennesker søger altid folk med hvem de kan sammenligne deres evner, mening og emotioner. Dette kan også resultere i en direkte reduktion af nervøsitet gennem social accept og den blotte tilstedeværelse af andre. Dog skal man huske på at disse faktorer også kan lede til bl.a. konformitet og konkurrence og anden adfærd, der kan opfattes som negativ.

Det er som tidligere nævnt almindeligt anerkendt, at der ikke eksisterer én samlet motivationsteori. Og dog er motivation så central for læring, at vi må opfordre til, at man planlægger en strategi for et kontinuerligt, dynamisk og interaktivt motiverende læringsmiljø for at sikre maksimal effekt og læring. De generelle motivationsfaktorer og principperne bag er forbundne og et enkelt læringsobjekt kan anvende mange af dem samtidigt.

6.2.7.7 Motivationsmodel

I dette afsnit har vi sammenfattet vores motivationsteoretiske observationer i en samlet model (jf. Figur 16), som kan bruges til at illustrere, hvilke faktorer der vil være relevante at søge påvirket, hvis man ønsker at motivere for læring.

Motivationsmodellen er bygget op om to akser, hvor den horisontale repræsenterer personens vilje til at gøre noget mens den vertikale indikerer hvorvidt denne vilje er "intrinsic" eller "extrinsic" orienteret.



Figur 16: Motivationsmodel

Hertil kommer variablerne kontrol, kvalitet og varighed som er indarbejdet i modellen. Ved anvendelse af en behavioristisk motivationsfaktor såsom eksempelvis belønning, vil man ved hjælp af motivationsmodellen kunne se, at varigheden af en sådan motivation ville være lav, kvaliteten af det, der motiveres til vil være dårlig mens kontrollen over motivationsfaktoren til gengæld ville skulle være høj (for den person, der ønsker at motivere nogen), da den relaterer sig til "extrinsic" motivationsfaktorer, som er udefrakommende og dermed mulige at kontrollere.

Anvender man i stedet etablering af sociale fællesskaber som en motivationsfaktor viser modellen, at en sådan motivation vil resultere i høj kvalitet af det, der motiveres til og lang varighed af motivationen mens motivatorens kontrol vil være lav, da motivationen nu primært vil være intrinsic og således relateret til og ejet af det enkelte individ.

6.3 Kolb og blended læring

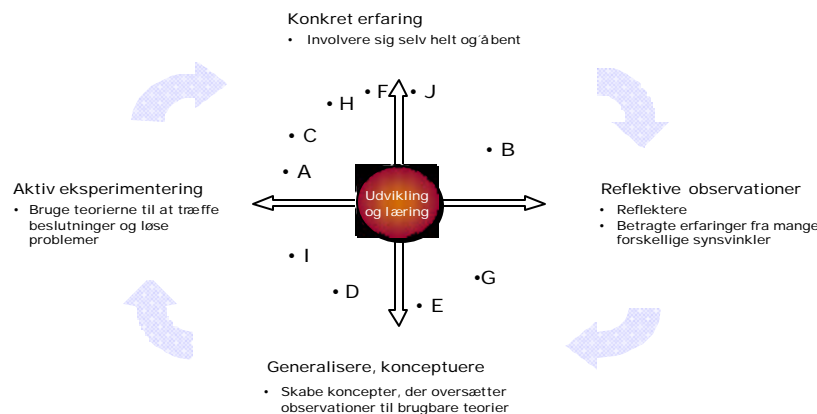
I dette afsnit har vi udarbejdet en model til illustration af sammenhængen mellem Kolb og blended læring, med henblik på at beskrive fordelene ved blended læring i relation til at sikre optimal understøttelse af læreprocessen.

Tidligere i specialet har vi opstillet en definition af de centrale faktorer i begrebet blended læring (jf. afsnit 3.3.1):

- A. Online training (synkron og asynkron)
- B. Classroom training
- C. Mentoring/coaching
- D. Knowledge repositories/knowledge management
- E. Offline resources
- F. Communities of practice
- G. Experts
- H. Performance support/job aids
- I. Simulations
- J. Field experiences

Hvordan kan dette kobles til vores overordnede ramme for læring, der baserer sig på Kolbs teori om forskellige læringsformer og –stile, hvor nødvendigheden af at bringe dem alle i spil gentagne gange understre- ges?

Vi har til illustration af sammenhængen mellem Kolb og de faktorer der indgår i blended læring udarbejdet nedenstående model, hvor de ind- skrevne tal refererer til ovenstående liste (A -J):



Figur 17: Kolb og blended læring (inspireret af Zenaria og Kolb, 1984)

Modellen viser, hvordan inddragelsen af blended læring i læringsmiljø- et vil sikre, at alle fire læringsformer og –stile bringes i spil, og der- igennem lede frem til en mere effektiv læring.

All the learning strategies above taken separately have a cer- tain incompleteness to them....more powerful and adaptive forms of learning emerge when these strategies are used in combination.

(Kolb, 1984: 65).

6.4 Teorikritik

Kolbs teori står for os som et godt eksempel på, at man kan tage udgangspunkt i det enkelte menneske og respektere dets individualitet uden overdreven generalisering. At vi hver især har forskellige præferencer mht. læringsstile og at disse for os alle bringes i spil afhængigt af situationen virker intuitivt rigtigt. At læring endvidere ofte igangsættes af en konkret oplevelse virker også logisk og burde måske mane til eftertanke hos de som tilrettelægger undervisning på anden vis. Alt for ofte nedprioriteres dette element som en del af planlagte læringsmiljøer.

Kolbs model fremstår som en meget rummelig læringsteori, idet den omfatter mange aspekter og kommer langt omkring. Der favnes mange forskellige synspunkter og tilgange, men dermed også sagt at nogle aspekter med fordel kunne uddybes, måske med hjælp fra andre læringsteorier, hvilket ville være helt i tråd med Kolbs egen metodiske tilgang. Derfor har vi i forlængelse af Kolb inddraget andre læringsteorier, som vi mener har kunnet styrke Kolbs model på afgørende områder.

Ved nærmere eftersyn er Kolbs model meget kompleks, og Kolb når langt omkring i diskussionen af de bagvedliggende motiver for opbygning af modellen. Derved kommer den til at fremstå relativt abstrakt, forstået på den måde at der mangler konkrete anvisninger på, hvordan de enkelte dele af læreprocessen understøttes i virkelighedens verden. Det er f.eks. her at Eneroth m.fl. (Eneroth, m.fl., 2001) har forsøgt at konkretisere Kolbs tanker i form af konkrete designtiltag til understøttelse af to af læringsstilene. Dette er også baggrunden for at vi agter at prøve Kolbs tanker af i forhold til et konkret læringsmiljø (jf. kapitel 7).

Kolbs model har fokus på en individpsykologisk læringsforståelse, og medtager ikke personlig smag, individuelle evner, sociale, fysiologiske eller fysiske forhold. Dette gør den imidlertid generel i forhold til basale faser i læreprocessen, og dermed kan den tjene som udgangspunkt for at udvikle og begrunde design i forhold til den type læring der ønskes. Det betyder også at det sociale element ved læreprocessen er nedtonet kraftigt i Kolbs model. Derfor har vi fundet det relevant at inddrage læringsteori med fokus på netop det sociale element, hvilket er i forlængelse af de indledende tanker om specialet (jf. kapitel 3 og afsnit 4.4).

Uagtet at Kolb i sin diskussion af vidensbegrebet kommer langt omkring, så mangler han at inddrage den narrative erkendelse i sin model. Individualitet er fundamentalt i Kolbs model og et gennemgående tema er, at vi hver især har forskellige præferencer for læring. Men en facet i den diskussion er, om ikke den narrative erkendelses- og vidensform med fordel kunne inddrages for at komplementere modellen,

således at man anerkendte at læring i visse tilfælde tilgodeses af viden i narrativ form. Dette har været baggrunden for at behandle narrativitet nærmere (jf. afsnit 6.2.4).

Samtidig er Kolbs forståelse af individets læringsformer og læringsstile relevant for en gensidig forståelse af individets læring i forhold til omgivelserne og omvendt.

Kolb siger dog relativt lidt om, hvad det er som motiverer for læring. For Kolb vil konkret erfaring oftest være tilfældet, men det er som om der mangler en dybere diskussion af, hvad der hos den enkelte stimulerer hhv. blokerer for læring. Det nytter ikke at have en detaljeret beskrivelse af læreprocessen, hvis ikke man ved, hvad der igangsætter hhv. blokerer denne. Dette er baggrunden for at vi inddrager motivation som et forhold der bør afdækkes i forhold til læring.

Kolbs læringsmodel er blevet kritiseret for at have et svagt empirisk grundlag. Videre er den blevet kritiseret for ikke at dække enhver læringssituation, idet der kan stilles spørgsmål ved, om der altid ligger en oplevelse til grund for en læringsproces. For eksempel kan man spørge om udenadslære eller modtagelse af information ikke er eksempler på læreprocesser, som ikke begynder med en oplevelse. Disse kritikpunkter er blevet anført af Jarvis (1987), Tennant (1997) og (Smith, 2001).

Overfor denne kritik ser vi i Kolbs læringscirkel en indbygget logik som øjensynlig er grunden til dens udbredelse og anerkendelse trods det påståede svage empirigrundlag – en påstand vi nødvendigvis ikke er enige i: En læringsproces bestående i udenadslære eller initieret gennem informationsformidling begynder med en oplevelse af, at der er nogen som meddeler én noget og dermed danner et potentiale for senere bearbejdelse. Vi mener snarere at læringsprocesserne foregår i individuelle tempi: Nogle gange hurtigt, nogle gange langsomt.

For så vidt angår motivationsdelen, så finder vi generelt, at teorierne på området har mangler i relation til at skelne mere præcist mellem forskellige typer af individer og hvilke faktorer, der i praksis skal anvendes for at motivere dem. Dette forstået således, at mens nogle motivationsteorier eksempelvis fremfører, at det at indgå i ægte, sociale fællesskaber kan være en motiverende, intrinsic faktor, så beskriver de samme teorier ikke, hvorledes mennesker er forskellige og derfor skal motiveres på forskellig vis til at indgå i et sådant fællesskab. Handy understøtter denne kritik idet han fremfører at "...we need to know not only the profile of an individual in any psychological contract but we must also have a picture of his or her self-concept and the directions in which he or she wishes it to move" (Handy, 1999: 58).

Det er således tydeligt, at man skal gå langt ud over selve motivationsfaktorerne for at forstå, hvorledes individet opfører sig og motiveres i såvel læringssituationen som i organisationen. En sådan dybdegående analyse af individets specifikke motivationsfaktorer ligger dog

udenfor dette speciales rammer men er uden tvivl et område der skal integreres i det videre arbejde med at beskrive værktøjer til optimal motivation af individet.

6.5 Delkonklusion

De ovenfor beskrevne teorier og modeller om motivation og læring ligger til grund for vores revidering af læringsmiljøet, som igen danner grundlaget for vores empiriske undersøgelse.

De fokusområder vi har indkredset ovenfor beskriver hvilke lærings- og motivationsfaktorer vi mener kan understøtte læringsmiljøet med henblik på at opnå en bedre effekt af læringsmiljøet hos specialets målgruppe.

Endvidere har vi i afsnit 6.3 illustreret hvorledes inddragelsen af blended læring i læringsmiljøet vil sikre en mere effektiv læring.

7 Design for læring

7.1 Indledning

I kapitel 6 har vi søgt at præcisere de læringsmæssige forhold som vi har valgt at medtage i forhold til den foreliggende problemstilling.

Begrebet design skal ses i forhold til vores arbejdsfelt. Man kunne forledes til at tro, at design kun omfatter forhold som har med IKT at gøre. Men netop fordi blended læring er i fokus, betyder det at design også omfatter andet end IKT. Målet er således ikke IKT i sig selv men læring, herunder læring støttet af IKT.

Udgangspunktet for designet vil være de syv fokusområder for læring (jf. afsnit 6.2) samt de faktorer, der er opstillet ved definitionen af blended læring (jf. afsnit 3.3.1). Den konkrete problemstilling taget i betragtning vil det ikke være alle faktorer i blended læring der vil være lige relevante at inddrage i det reviderede læringsmiljø.

Med udgangspunkt i det definerede problemområde vil vi i indeværende kapitel se på designet af læringsomgivelserne i relation til en række forhold, som vi vurderer er relevante indsatsområder. I afsnit 7.2 beskriver vi specialets overordnede designkriterier og afgrænsninger i denne henseende. Afsnit 7.3 indeholder en beskrivelse af "Concordance-Cd'en". Vi opsummerer i afsnit 7.4 de IKT-mæssige overvejelser vedr. de syv fokusområder for derigennem at skabe overblik over de forhold vi mener er centrale for et optimalt læringsdesign. Design af det reviderede læringsmiljø vil endvidere tage udgangspunkt i en diskussion af det oprindelige læringsmiljø.

I afsnit 7.5 redegøres på baggrund af de foregående afsnit for et revideret læringsmiljø.

7.2 Designmetoder

I indeværende afsnit skitseres specialets metodiske tilgang til design og der præsenteres en række designmæssige kriterier, som er grundlæggende for designarbejdet i dette speciale. Udgangspunktet for vores designovervejelser er at vi ønsker at udvikle en løsning, der afspejler brugernes forskellige behov, visioner og krav. Der er derfor behov for metoder, der kan afdække de forskellige brugergrupper, og de deraf følgende behov, muligheder og begrænsninger i forhold til anvendelsen af IKT.

Det er endvidere en afgørende forudsætning for os, at løsningen har brugernes accept og dermed kan forventes at blive taget i anvendelse. Det skal derfor ideelt set tage afsæt i – og understøtte – brugeres arbejdsfællesskaber, herunder understøtte relationer på tværs af arbejdsfællesskaber.

Det betyder at vi i praksis har forsøgt at designe et læringsmiljø, der tilgodeser både praktiserende lægers og de studerendes behov i forhold til selve læringssituationen. Design for understøttelse af læring direkte relateret til de praktiserende lægers praktiske arbejde er nedprioriteret, da vi ikke har empirisk grundlag for dette. Denne designtilgang skal ses i sammenhæng med specialets overordnede ramme (jf. kapitel 4), mens inddragelse af de praktiserende lægers hverdag ville kunne ske i overensstemmelse med tanker i afsnit 4.4.

7.2.1 Afgrænsninger for design

Vi har valgt at tage fat i et eksisterende læringsobjekt med et tilhørende læringsmiljø. Det betyder at vi for det første beskæftiger os med videreudvikling og altså ikke udvikling af et læringsmiljø helt fra bunden. For det andet fokuserer vi på design af hele læringsmiljøet, hvilket vil sig, at målet for designet er at videreudvikle i retning af blended læring.

Dernæst vil vi undlade at beskæftige os med brugergrænsefladen for læringsobjektet, idet denne ligger forholdsvist fast som produktet fremtræder i dag, og det derfor vil kræve store ressourcer at ændre brugergrænsefladen væsentligt. Specialet har endvidere fokus på læringsmæssige og IKT-mæssige sammenhænge, så vi vurderer herudfra at der er andre områder end brugergrænsefladen som står først for. Dette er ikke et signal om at brugergrænsefladen er uvæsentlig, blot at vi har andre prioriteringer i specialet. Hvis vi finder forhold omhandlende brugergrænsefladen, der fremstår som kardinalpunkter enten for brugerne eller for vores eget videre arbejde vil vi naturligvis fremdrage sådanne forhold.

7.2.2 Grundlæggende kriterier

De metoder, der skal tages i anvendelse i designfasen, skal medvirke til at designeren får et førstehåndskendskab til de lærende gennem detaljerede studier. Her mener vi, at en kombination af brugerorienterede (etnografiske) metoder og mere ekspertorienterede (traditionelle) metoder er velegnet. Vores erfaring er, at brugernes input til designprocessen er meget afgørende og at brugerne ideelt set inddrages tidligt og kontinuerligt i hele designprocessen. Dette skal sikre, at designprocessen er baseret på gensidig forståelse og samarbejde, hvor det vigtigste "værktøj" er dialog med udgangspunkt i kompetente, realistiske løsningsforslag. Det sidstnævnte indikerer en kombination af en "eksperttilgang", hvor designeren er i fokus med sit kendskab til teknologiske muligheder og begrænsninger, og en etnografisk tilgang, hvor den lærende derimod er i fokus, kendetegnet ved observation og ikke intervention. Endvidere er vi inspireret af "Dialog Design" kendetegnet ved fokus på dialog og gensidighed mellem ligestillede parter (Nielsen, m.fl., 2001; Dirckinck-Holmfeld, m.fl., 2000).

Nedenfor præsenteres en række grundlæggende kriterier, som vi anvender som udgangspunkt for designprocessen. Disse grundlæggende

kriterier er inspireret af den etnografiske metode (Blomberg, m.fl., 1993) og den skandinaviske tradition for deltagelse, som bl.a. "Dialog Design" er inspireret af. Formålet med at præsentere kriterierne er, at disse danner udgangspunktet for vores overvejelser vedrørende design, og den konkrete fremgangsmåde i specialet vil blive diskuteret med afsæt heri.

Som det fremgår af Tabel 9 nedenfor, baserer vi vores konkrete fremgangsmåde på nedenstående syv kriterier for designarbejdet. I afsnittet 7.2.3 redegøres for de konkrete fremgangsmåder og det diskuteres, i hvilken udstrækning, designarbejdet i specialet til fulde efterlever de opstillede kriterier.

Metode	Grundlæggende designkriterier
Den lærende i fokus	Udviklingen baseres på et indgående kendskab til de fremtidige brugere af systemet, hvis deltagelse i designprocessen derfor er af vital betydning. Dialogen med de fremtidige brugere har til formål at afdække de praksisfællesskaber den enkelte indgår i og skabe en gensidig forståelse.
Etnografiske og traditionelle metoder	Implementeringen af nye systemer forudsætter indgående kendskab til brugernes livsverden og den sociale kontekst og de rammer, som den nye teknologi skal implementeres i. Etnografiske teknikker, såsom interview og observation anvendes sammen med mere "traditionelle" metoder, såsom prototyping og scenarier. Vi mener at etnografiske og traditionelle metoder har forskellige styrker. Etnografiske metoder bruges til at lære organisationen at kende og traditionelle metoder bruges til at inddrage andres erfaringer f.eks. ved at skabe løsninger og visioner, der kan visualiseres for brugerne.
Iterativ udvikling	Teknologien ændres gradvist gennem designprocessen på baggrund af tilbagemeldinger og evalueringer fra brugerne. Udviklingsprocessen har dermed karakter af en cyklus af prototyping, test, feedback, evaluering og justeringer der gentages kontinuerligt.

Metode	Grundlæggende designkriterier
Inkrementalistisk udvikling	Det kan lette accepten hos brugerne af et nyt system, hvis der tidligt fremvises en vis form for succes. Dette skabes f.eks. ved at starte med design og udvikling af enkle dele af systemet. Denne delaflevering af systemer er en kontinuerlig proces i hele systemets levetid (Wenger, 2001: 60). Processen har karakter af de små skridts metode, hvor man starter med at udvikle enkle dele af systemet og dermed fremviser "hurtige" resultater.
Dynamisk udvikling	For at muliggøre dynamiske ændringer i et system er det nødvendigt at vurdere (analysere og evt. designe/redesigne) systemets funktionalitet i forhold til såvel de aktuelle brugere, organisationen og de behov der evt. er opstået for nye eller ændrede funktionaliteter. Systemets funktionalitet ændres dynamisk i overensstemmelse med brugernes ændrede behov i hele systemets levetid.
Metoden er kontekstafhængig	Det kræver forskellige tilgange til design og valg af teknikker afhængigt af systemtypen og "brugertypen" og metoden tilpasses hertil, jf. Nielsen: "There is no 'one-size fits all'" (Nielsen, 1997).
Systematik versus Kreativitet	En systematisk analyse skaber rammerne for en kreativ proces, som vanskeligt lader sig strukturere og som i høj grad er baseret på designerens intuition og forestillingsevne (Nielsen, 1997). Det er en balancegang imellem, hvordan man undgår at den systematiske analyse kvæler det kreative arbejde, og at den kreative proces resulterer i et produkt som ikke fungerer i praksis (Fibiger, m.fl., 2001: 18).

Tabel 9: Grundlæggende kriterier for designarbejdet

7.2.3 Aktiviteter i designprocessen

I dette speciale består brugergruppen, af praktiske årsager, af medicinstuderende og ikke den faktiske målgruppe for specialet, de alment praktiserende læger. Dette har implikationer for, hvilke konkrete designaktiviteter, vi har kunnet foretage i indeværende speciale.

At vores brugergruppe består af studerende indebærer, at det i specialet ikke har været formålstjenligt at foretage en nærmere analyse af arbejdsfællesskaber, således som et projekt – med de alment praktiserende læger som brugergruppe – ifølge vores designkriterier, ville have indbefattet.

Specialet skal som nævnt i afsnit 5.6 ses i en større sammenhæng, idet vi betragter det reviderede læringsmiljø som et skridt på vejen mod et bedre setup, der på ingen måde er afsluttet som følge af vores arbejde. Her er de studerendes tilbagemeldinger og de konklusioner, der kan drages på baggrund af analysen i kapitel 8 centrale for den videre udvikling.

7.3 Beskrivelse af Concordance-Cd'en

I de følgende afsnit beskrives kort Concordance-Cd'en som er udgangspunktet for dette speciale. En egentlig analyse af Cd'en vil ikke være en del af specialet, men de følgende afsnit vil behandle de mest centrale elementer af Cd'en samt ikke mindst baggrunden og fremgangsmåde for udviklingen af samme.

7.3.1 Indledning

Idet vi arbejder videre med læringsobjektet og tankerne fra projektet mellem AstraZeneca og Zenaria, er det logisk at følge i de allerede lagte spor.

At se på det hidtidige udviklingsforløb skal også ses i lyset af, at der er tale om et kommercielt projekt som basis hvilket indebærer, at der muligvis er truffet beslutninger undervejs som måske ville falde anerkendes ud, hvis man som i tilfældet med dette speciale havde flere frihedsgrader.

Vi agter dog ikke at godtage den etablerede basis ukritisk, da vi i første omgang vil se på denne i form af en kort vurdering af det hidtidige forløb, herunder udviklingsprocessen, læringsobjektet samt det læringsmiljø, der omgiver det. Først når dette grundlag er etableret, mener vi os i stand til at påbegynde den egentlige designproces.

7.3.2 Hittidig udvikling

Som læringsobjektet foreligger i dag er det udviklet over seks måneder i første halvdel af 2002. Initielt blev der i analysefasen arbejdet ud fra AstraZenecas erfaring og materiale med lægerne. Dette materiale omfatter praktisk erfaring fra kontakt med lægerne hos såvel AstraZeneca

Academy (ansvarlig for ekstern uddannelse af sundhedspersonale, herunder også læger) som kontakt med lægerne ved konsulentbesøg o.lign. Derudover var der også en del skiftligt materiale (især artikler) at gå ud fra. På den baggrund gennemførtes interviews med læger fra såvel lægehuse og solopraksis, sygeplejersker, eksperter inden for feltet samt ansatte hos AstraZeneca. Endelig var der til projektet tilknyttet en læge med erfaring inden for undervisning i bl.a. kommunikation.

Det skal bemærkes at lægerne modtog betaling for deltagelsen, da dette er kutyme indenfor branchen. Det betyder for det første, at uvilighed ikke kan påberåbes. Men vi vurderer at dette er af mindre betydning i denne sammenhæng, da den lægefaglige del kun er en del af den samlede løsning, ligesom bidraget især var rettet mod validitet af de cases som blev anvendt. For det andet betyder det også, at lægernes deltagelse og bidrag delvist har været bestemt af økonomiske hensyn, hvilket igen bevirker, at der har været fokuseret meget målrettet i samarbejdet med lægerne. En uhindret adgang til lægelig ekspertise ville dog have været at foretrække.

Analysen viste at lægerne fremstod som en meget heterogen gruppe i relation til kommunikative færdigheder. Dette kunne vendes til en fordel ved at udvikle et gruppeværktøj, hvor lægernes forskellige erfaringer kommer i spil i grupper for på den måde at tilskynde til at lægerne deler egne praktiske erfaringer med andre og på den måde lærer af hinanden.

Af etiske grunde var det ikke muligt at være til stede i forbindelse med lægernes konsultationer. Input i den sammenhæng er kommet fra interviews med bl.a. praktiserende læger og andre som samarbejder med disse.

Det empiriske grundlag for Concordance Cd'en fremstår bredt og varieret. Der er fokus på kvalitative metoder, hvilket også giver mening set med vores øjne, hvis man skal i dybden med et emne som lægepatient-kommunikation. Med den heterogenitet som de kvalitative metoder har afsløret på et smalt grundlag, tyder det på at kombinationen af metoder er en mere holdbar løsning. Lægerne, der er i fokus som primær målgruppe, er aktivt inddraget om end mindre tidspres for aktiviteter med lægerne synes attraktivt. Vi ser således ikke grund til at udelade det grundlag som allerede er tilvejebragt, og vi agter derfor at inddrage dette som en del af vores empiriske materiale i det omfang det er muligt og skønnes relevant.

Som med så meget andet projektarbejde kommer nye erfaringer til og man afgrænser sig fra ellers attraktive supplerende løsningsforslag. Denne erfaring har vi qua vores tilknytning til projektet adgang til. Vi ser det naturligt at forsøge at inddrage disse erfaringer som grundlag for videreudviklingen af læringsobjektet. Netop dette er en optimal situation for alle parter. Vi skal ikke starte fra bunden og AstraZeneca

samt Zenaria får forbedret produktet ud fra de erfaringer som er høstet med tillæg af den inspiration som masterstudiet har givet os.

7.3.3 Formål med Cd'en

Cd'en er et motivations- og livsstilsværktøj rettet mod praksis i dialogen mellem læge og patient.

Det overordnede formål med Cd'en er at "sikre konstruktive og målrettede dialoger indenfor en kort tidsafgrænsning" (Zenaria, 2002). Der er fokus på lægernes mulighed for at motivere deres patienter, at identificere patienternes motivationspotentialer og anvende det i deres konsultation.

Titlen på Cd'en hentyder til, at begrebet compliance er passé, dvs. efterlevelse af lægens råd eller ordinationer (Mabeck, 1999: 5). Concordance derimod, der betyder overensstemmelse eller enighed, indebærer, at patienten er i fokus og tager ansvar for egne udfordringer (Zenaria, 2002). For en uddybning af disse begreber henvises til artiklen "Concordance: En forhandling giver den bedste løsning" (Herborg, m.fl., 2002).

Temaerne i Cd'en er:

- ? Hvordan identificerer jeg, hvor patienterne befinder sig i forhold til hans/hendes motivationspotentialer?
- ? Hvilke midler i forhold til motivation er mulige at tage i brug i denne proces, og hvordan skal de anvendes?
- ? Hvordan kan jeg anvende min viden om persontypologi til at motivere mine patienter?

Cd'en er udviklet til at skabe erfaringsudveksling i behandlergrupper, hvor emnet er optimal behandler-kommunikation og motivation af patienter. Cd'en forventes at kunne være katalysator for drøftelserne lægerne imellem og skabe erkendelse vedrørende motivation af patienten og patient-compliance (Zenaria, 2002: 11).

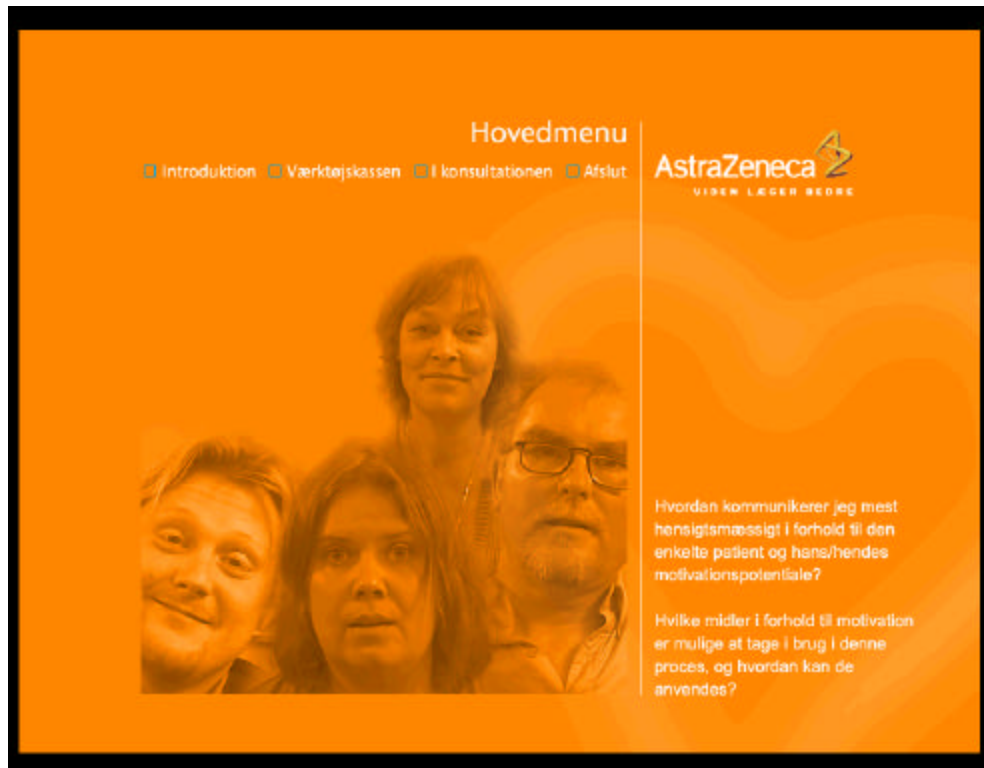
7.3.4 Cd'ens målgruppe

Den primære målgruppe for Cd'en er privatpraktiserende læger. Værktøjet anbefales udelukkende anvendt ved understøttelse af uddannede facilitatorer "...primært fordi lægerne har behov for en dybere påvirkning end et virtuelt værktøj i sig selv kan give..." (Zenaria, 2002: 11).

Facilitatorerne er læger, som er uddannet af AstraZeneca til at træne målgruppen i anvendelsen af Cd'en, og deres rolle er at skabe fokus på optimal kommunikation i konsultationen.

7.3.5 Cd'ens elementer

Cd'en omfatter de funktioner som fremgår af nedenstående Figur 18, der viser hovedmenuen.



Figur 18: Hovedmenuen på Cd'en

Concordance-Cd'en bygger på realistiske og interaktive historier. Historierne skal "illustrere typiske patientsituationer, som lægerne kan relatere sig til i deres patientsamtaler, der vedrører livsstil" (Zenaria, 2002: 15). Forløbene bygges op som fire uafhængige arbejdsforløb med fire patienter. Den lærende har inden "konsultationen" mulighed for at hente oplysninger i hver af de fire personers "journaler" og på den måde forberede sig på "konsultationen".

Undervejs har den lærende mulighed for ved de faciliterede seancer at drøfte sin "kontakt" til patienterne med de andre læger i den faciliterede dialog og samtidigt opleve konsekvenserne af sine valg.

Cd'en er interaktiv idet der undervejs i historien er fire valgmuligheder i form af prædefinerede spørgsmål og svar som den lærende kan vælge imellem i løbet af de enkelte "scener" i samtaleforløbet. Et eksempel på en sådan scene er vist i nedenstående Figur 19.



Figur 19: Eksempel fra den interaktive historie

Disse valgsituationer er troværdige dilemmasituationer, og der er ingen egentlig "facitliste", men valgene har "konsekvenser" idet programmets flerstrengede struktur betyder, at afhængigt af hvilket "valg" den enkelte bruger træffer, udløses forskellige patientreaktioner og dermed nye "scener" i samtaleforløbet. Endvidere forholder det sig sådan, at gentagne uhensigtsmæssige valg undervejs kan betyde en negativ reaktion fra patienten.

I programmet er der indbygget en række teoretiske modeller, som igen er indbygget i større i mindre grad i de interaktive historier. Disse findes i en såkaldt "værktøjskasse", hvor den lærende kan finde hjælp undervejs:

- 1) Samtalens faser, en model for samtale-teknik
- 2) Persontypologi, en model til afklaring af patientens typologi
- 3) Gode spørgsmål, knyttet til samtalefaser og persontypologier
- 4) Forandringens hjul, en model til afklaring af motivationspotentiale
- 5) Joharis Vindue, en model til at identificere den lærendes bevidsthedsniveau ("awareness")
- 6) Balanceskema, som er en hjælp til analyse af fordele hhv. ulemper ved en given livsstilsændring.

7.3.6 Faciliteringen

Det oprindelige læringsmiljø består således af læringsobjektet (Cd'en), som er udviklet til gruppebrug med støtte fra en facilitator samt en facilitering, der typisk finder sted i løbet af et par timer en aften i en 12-mandsforening eller i en efteruddannelsesgruppe. Kurset er gratis for lægerne, som ydermere kan få Cd'en udleveret, så de kan træne individuelt.

Lægerne samles i en gruppe for at sikre erfaringsudveksling og selve faciliteringen har til formål at styrke dialogen for at opnå maksimalt læringsudbytte på kort tid.

Dette læringsmiljø er baseret på en høj grad af frivillighed blandt lægerne, både hvad angår tilmelding og opfølgning. Efter faciliteringen afhænger træningen af lægen selv. Den faciliterede seance skaber måske interesse for emnet, men i en travl hverdag kan indtrykkene hurtigt gå i glemmebogen, hvis ikke lægens interesse (motivation) og selvdisciplin er ud over det sædvanlige.

7.3.7 Tilbage meldinger fra de første seancer

Der er i skrivende stund gennemført to faciliterede seancer med to forskellige grupper af læger. AstraZeneca har i den sammenhæng udsendt spørgeskemaer til deltagerne som opfølgning. Vi har fået lov til at gennemlæse tilbagemeldingerne herfra og indtrykkene medtager vi i designovervejelserne for på den måde at inddrage lægernes oplevelser.

Indtrykkene fortæller at der er tilfredshed med forløbet. Dog mener nogle læger, at der ikke er noget nyt for dem rent indholdsmæssigt. Derudover synes en konklusion at være, at facilitatorerne skal være bedre til at animere de lærende til at sætte forpligtigende mål.

Dette er hovedtrækkene i de første tilbagemeldinger, som på ingen måde kan siges at være dækkende. Men det er tanker som er værd at tage med i det videre arbejde.

7.4 Design af det reviderede læringsmiljø

Ud over de empiriske erfaringer fra det oprindelige læringsmiljø, danner de syv fokusområder inden for læring fra afsnit 6.2 udgangspunktet for designet af det reviderede læringsmiljø sammen med kriterierne for blended læring som defineret i afsnit 3.3.1. I relation til disse punkter vil vi i det efterfølgende forholde os til eventuelle forbedringsmuligheder i forhold til det nuværende læringsmiljø.

Afslutningsvist vil vi gennemføre en række IKT-relaterede ændringer baseret på opsummeringen af forbedringsmulighederne.

7.4.1 (1) Læring er erfaringsbaseret: design og IKT

Set i lyset af diskussionen af Vygotsky og Manchestermodellen i kapitel 3, hvor vi påpegede at Cd'en kan karakteriseres som en indholdsleverance, mener vi at de lærende i højere grad burde have mulighed for at bringe egne erfaringer på banen. Dette kan selvfølgelig ske ved faciliteringen, men vi mener at det med fordel kan styrkes i såvel "stand-alone" læringsituationen som ved at opfordre til erfaringsudveksling mellem de lærende i andre sammenhænge, f.eks. i virtuelle fora. Dette ville også betyde at egne og andres erfaringer ville blive langt mere synlige, når de foreligger skriftligt end når de fremføres mundtligt i den faciliterede seance. En opsamling og videregivelse af disse erfaringer vil efter vores mening styrke læringsmiljøet omkring Cd'en.

Nedenfor vil vi kort præcisere, hvordan tankerne herfra konkret kan anvendes ved design af det samlede læringsmiljø.

Manchester-modellens grundlag er inddragelse af lægernes egne erfaringer, da lægerne i starten af kurset selv skal definere vanskelige situationer der skal arbejdes med. Det betyder på den ene side, at der knyttes an til egne erfaringer, ligesom lægerne kan lære af hinanden, hvilket skal sikre motivation og relevans for den enkelte og for gruppen af læger. Den enkelte læge opstiller således efter kort tid på kurset en række læringspunkter for sig selv. Disse læringspunkter støttes lægen i at nå i løbet af den sidste del af kurset.

Dette element er ikke understøttet i nær samme omfang i det nuværende læringsmiljø. Den gruppebaserede facilitering er bestemt på plussiden, men det kører over en forholdsvis kort periode, hvorimod fastholdelse af og støtte til den enkelte læge ophører, så snart den faciliterede seance er tilendebragt. Her ser vi en klar mulighed for at støtte yderligere op i form af værktøjer til selvopfølgning samt kollaborative værktøjer, så lægerne kan lære af hinanden uden nødvendigvis at skulle være til stede. Dette er videre beskrevet i afsnit 7.4.6. Det koncentrerede forløb er på den anden side positivt når man tager lægernes travle hverdag i betragtning.

Manchester-modellen forudsætter bevidsthed hos den lærende om egne læringspunkter, hvilket i sig selv kan være en overvindelse og måske endda en umulighed. Her kunne forhåndsdefinerede rollespilssituationer netop tjene som en slags "assessment", hvor den enkelte læge vurderes i forhold til en konkret, veldefineret og repræsentativ case. I dette tilfælde har lægen ikke selv defineret problemstillingen og lægens konkrete færdigheder kan ved konfrontation med den specifikke problemstilling fremstå som utilstrækkelige. En sådan situation har læringsmæssigt et meget præcist formål: At sætte lægen i en følelsesmæssig situation, hvor der er åbent for erkendelsen af en måske ubevidst situation og hvor lægen således tvinges til at erkende, at de nuværende færdigheder ikke slår til.

Ydermere er Manchester-modellen baseret på tilstedeværelsesundervisning og er altså på ingen måde IKT-baseret. Den teoretiske del af kurset omfatter udover egentlig gennemgang af teori inden for kommunikation (såvel generelt som specifikt for emnet) også videoer med eksempler. Rollespil er centralt for træning af det som skal læres. Meget af dette kunne efter vores mening understøttes af IKT. Sidstnævnte giver især mening efter at have læst tilbagemeldinger fra deltagere på kurser i regi af Bispebjerg Hospitals Afdeling K (Timm, m.fl., 1995), hvor netop kursets varighed føltes som en stor forhindring for deltagerne. Denne forhindring kan imødegås af IKT-løsninger, der åbner op for asynkrone læringsmiljøer.

7.4.2 (2) Forskellige læringsstile: design og IKT

Målet for læringsmiljøet vil være at stimulere de lærende til læreprocesser på så højt et niveau som muligt. Teoretisk set svarer det til at jo flere af trinene i Kolbs læringscirkel den lærende udsættes for, jo højere læringsniveau kan man opnå. Kolb anfører selv at vi som personer har præferencer for enkelte læringsstile og at læringen højnes jo flere trin i læringscirklen vores læringsproces gennemgår (jf. afsnit 6.2.2). Derfor er målet med et revideret design af læringsmiljøet at den lærende i forhold til Kolbs læringscirkel gennemløber flest mulige trin. Dette svarer til at sikre en afbalancering i forhold til de fire læringsformer Kolbs læringscirkel består af.

Vores grundlæggende synspunkt er, at den lærende bør gennemløbe flest mulige trin i Kolbs læringscirkel. At forskellige læringsstile tilgodeses er ikke det samme som man skal rendyrke sin læring i overensstemmelse hermed. Tværtimod bør den lærende udfordres ved at skulle gennemgå læringsformer, der ikke er blandt hans / hendes præferencer. På den måde opnås den bedste læring for den enkelte.

I forhold til at støtte læreprocessen og de bagvedliggende læringsstile mener Kolb, at der er behov for at tilpasse undervisningsformen til den lærendes individuelle præferencer. I den henseende nævner han moderne teknologi som mulighed for at understøtte dette: "Modern technology... is facilitating this role transition by providing alternative modes for delivery of content" (Kolb, 1984: 202).

Overordnet set mener vi at der i det oprindelige læringsmiljø i forhold til Kolbs læringscirkel er en overvægt til fordel for den øverste venstre del af læringscirklen, da det oprindelige læringsmiljø vægter eksperimentering og praktiske oplevelser meget højt. Her tænker vi på rollespil, gruppearbejde, indlevelse via sociale relationer, følelsesmæssig involvering o.lign. Ser man på den modstående del af læringscirklen, så er det teori- og refleksiondelen, hvor man med fordel kunne sætte ind med forbedringer i et revideret læringsmiljø. Det er især det at knytte an til teori (f.eks. flere artikler, ressourcer, modeller, links til Internettet etc.) samt skriftlig refleksion som vi savner.

Som allerede beskrevet finder vi, at bestemte læringsstile er favoriserede på selve Cd'en. Der er vægt på oplevelse og indlevelse, dvs. de udadvendte dele af Kolbs læringscirkel. Derimod er læring via "intension", der især handler om den enkeltes refleksion ikke tilgodeset i samme omfang. Derfor finder vi det nødvendigt at opprioritere denne del for dels at tilgodese personer med disse læringsstile, men også for at styrke læreprocessen i forhold til Kolbs læringscirkel generelt, da Kolb anfører at desto flere af de bagvedliggende læringsformer den lærende kommer igennem, desto højere kvalitet af læringen opnår man. Ved at tilskynde den lærende til at forholde sig til andre læringsformer er sigtet således at den lærende opnår et højere læringsniveau.

7.4.3 (3) Læring omhandler refleksion: design og IKT

I forhold til refleksion vil vi inddrage artiklen "When narrative becomes an obstacle – the role of narrative in educational, interactive media" af Karin Tweddell Levinsen (Levinsen, 2002). Med udspring i konkrete erfaringer med udvikling af IKT-baseret undervisning understreger Levinsen vigtigheden af ikke at tilrettelægge et simpelt og passificerende plot (svarende til en såkaldt "Hollywood Montage") ved anvendelse af en narrativ tilgang. Faren ved denne forsimplede tilgang er at hensætte den lærende i en alt for inaktiv rolle, hvor den lærende indtræder i en rolle kendetegnet ved "...the attitude in which no further questions are asked" (Levinsen, 2002: 146). Her baserer Levinsen sig på Ramaschandran og når frem til følgende guidelines: "Create a relation to the audience that support the shift between voyeur and reflective modes. Allow time for the audience to shift between voyeur and reflecting modes" (Levinsen, 2002: 147).

Dette kan relateres direkte til Engeströms tanker sidst i afsnit 6.2.3 og bringer os dermed nærmere konkrete kriterier for design i relation til refleksion. I forlængelse heraf definerer Levinsen "The Process of Narrative Construction – 'the Spiral of recognition'", hvor man finder konkrete anbefalinger for design af læringsomgivelser i relation til ovenstående problemstilling. Vi agter derfor at inddrage disse tanker i designet af læringsmiljøet.

Vi har fundet det vigtigt at arbejde med værktøjer, der understøtter skriftlig refleksion, da refleksion i skriveprocessen er anderledes end tænkt eller talt refleksion f.eks. ved at det er en langsommere udtryksform og typisk mere grundig, da man skal formulere sig i skriveprocessen og da spontaniteten vil være langt mindre. Derudover mener vi at denne refleksionsform kan tilgodese personer med andre læringsstile end de som er tilgodeset ved gruppebaseret facilitering, dvs. typisk personer med en mere introvert personlighed.

I forhold til refleksion har vi fundet det vigtigt at den lærende kan skifte mellem flere mentale "modes" som Levinsen beskriver, ligesom Engeströms lærings IIa og IIb tilgodeses ad samme vej. Det betyder at den lærende groft sagt skal kunne skifte mellem oplevelser og refleksion.

on. Dette skal forstås som, at det efter vores mening, er vigtigt, at den lærende i læreprocessen ubesværet kan skifte mellem disse "modes" og endda tilskyndes hertil med forskellige virkemidler.

7.4.4 (4) Læring støttet af narrativitet: design og IKT

For at bringe teorien ind i et praktisk perspektiv tager vi igen fat i Levinsen, der som allerede nævnt beskæftiger sig med narrativitet i interaktive læringsprogrammer. Levinsen har nogle gode betragtninger om narrativitet og begrænsninger ved brug af narrativitet. Det er den såkaldte "Hollywood Montage", som falder Levinsen for brystet. Denne form stammer helt tilbage fra Aristoteles som allerede dengang definerede strukturen i en fortælling. Der er en iboende forudbestemthed med den lineære struktur som ikke er hensigtsmæssig i en læringsmæssig sammenhæng. Strukturen har til formål at overbevise beskueren, hvilket ikke nødvendigvis er et plus i en læringsmæssig sammenhæng. Derfor skal narrativitet tilrettelægges på en måde som tilskynder den lærende til at deltage aktivt og som tidligere beskrevet til at reflektere aktivt. Dette gøres ved at undgå en lineær narrativ struktur (Levinson, 2002: 146, 150).

Ydermere påpeger Levinsen, at en lineær narrativ struktur befæster en slags ulige magtstruktur mellem fortælleren og den lærende, der fører til at den lærende ikke stiller de for læreprocessen nødvendige (kritiske) spørgsmål. På denne måde supporteres den lærendes egen narrative struktur ikke (Levinson, 2002: 153-154).

Dette har betydning for hvordan den narrative del opbygges. Forestiller man sig at man som underviser opbygger et program med en lineær struktur, så understøttes læring ifølge Levinson ikke ret godt, idet "Too much mediation through linear narrative does not support learners own narrative construction". Levinson påpeger ydermere at dette forhold er særligt vigtigt ved voksenundervisning (Levinson, 2002: 153-154).

En opblødning må være at undgå den lineære og forudbestemte struktur. Det betyder at den lige vej gennem den narrative struktur skal sløres. Dette er tilfældet i Concordance-Cd'en, hvor der er anvendt en såkaldt "multi-lineær" struktur. Dette dækker over, at der mellem de fleste scener som tilsammen udgør den narrative struktur ikke er en lineær struktur. Derimod er der fra de fleste scener flere udfaldsmuligheder, hvilket tvinger den lærende til at reflektere mere over de konkrete valg.

I den nuværende løsning er narrativiteten i form af indholdet styret af eksperterne som har udviklet Cd'en. Dette er i og for sig et glimrende udgangspunkt, men blot skal det sikres at der også knyttes an til den lærendes egen narrative konstruktion for på den måde at sikre bedst mulig læring. Her ser vi det som en mangel på Cd'en, at der kun i stærkt begrænset omfang knyttes an til den lærendes egen narrative

konstruktion, selvom der er etableret en god narrativ struktur, der kan danne grundlag for inddragelse af de lærendes egne narrative konstruktioner. Ydermere mener vi at denne relatering til de lærende skal rettes både mod en individuel såvel som en gruppebaseret del.

I det nuværende setup tilgodeses de lærendes egne narrative konstruktioner i forbindelse med den faciliterede del, hvilket efter vores mening er en god idé. Men det støttes kun i den tid, hvor der faciliteres. Når den lærende vender hjem er der ikke nogen støtte på denne front. Her ser vi en klar forbedringsmulighed ved at støtte inddragelse af den lærendes egne historier for på den måde at bryde med de ekspertdefinerede historier. Dette kunne understøttes med en mulighed for både individuel og fælles opsamling af de lærendes egne narrativer. Netop i en travl hverdag kunne dette støttes med asynkrone virtuelle fora.

En sådan forbedring skulle ydermere imødegå, at "... it is important to avoid dominance of other peoples narratives". For stor dominans modvirker at den lærende ikke får identificeret de virkelige problem- og læringsområder i det præsenterede materiale (Levinsen, 2002: 155). Netop den store grad af kontrol over historierne på Cd'en kan efter vores mening blødes op her til fordel for en kraftigere involvering af brugerne og deres egne oplevede problemer i relation til problemstillingen.

7.4.5 (5) Læring bør knyttes til praksis: design og IKT

I forhold til IKT er der i forhold til læring knyttet til praksis ikke så mange anvisninger at hente. Cook og Brown (Cook, m.fl., 1999) gennemgår dog nogle konkrete eksempler, hvor mellemkommunikation er vigtig. Dette skal især ses i lyset af de fire vidensformer (jf. afsnit 4.3) som Cook og Brown opstiller. I deres verden betyder det, at bestemte former for viden kun kan overføres på bestemte måder. Med IKT mener vi at dette standpunkt kan udfordres; er det nødvendigvis sådan at tavs viden ikke kan overføres i form af videooptagelser som dem vi ser på Cd'en? Altså en diskussion af, hvad simuleringer kan bibringe. Her mener vi at praksislignende situationer er et glimrende middel i tilfælde hvor reelle og virkelige situationer ikke er til stede i læringsøjeblikket.

Ser man læring i et refleksionsperspektiv har bl.a. simuleringer ved hjælp af IKT endvidere den fordel, at man f.eks. kan stoppe, genspille og dermed genkalde en virkelighedslignende situation. Dette byder på en række interessante læringsmæssige muligheder. Dertil kommer muligheden for "trial-and-error" på en omkostningsfri basis, idet man som lærende har "fri kvajeret", når man på denne måde anvender IKT i læringsmiljøet. Nogle vil nok pege på, at simuleringer kan have sine mangler, da det ikke er virkelighedslignende nok. Men vi hælder til det synspunkt, at i visse situationer er en simuleret fejl bedre end en virkelig, oplevet fejl. Eksempelvis på Cd'en hvor lægerne i ro og mag kan

teste andre svarmuligheder overfor patienterne end lægen måske normalt ville gøre brug af. På den måde kan den lærende arbejde mere frit med det foreliggende materiale set i forhold til en virkelig situation, hvor man måske ville være tilbøjelig til at gennemføre sit forehavende "som sædvanligt", da andet ville kunne medføre uoverskuelige konsekvenser.

Med til den diskussion hører også, at det i nogle tilfælde kan være en befrielse for den lærende at opdage, at andre har samme problem som en selv, forstået på den måde at den lærende kan have lettere ved at håndtere en hypotetisk situation, som den lærende kan spejle sig i, end ved at skulle konfronteres direkte med de barske konsekvenser fra første færd. Denne fremgangsmåde understøtter i virkeligheden begrebet "legitim perifer deltagelse" (Wenger, m.fl., 1991).

Vi vil endvidere henlede opmærksomheden på det forhold, at læring og især refleksion kræver en høj grad af bevidsthed (jf. afsnit 7.4.1). Men hvad nu hvis man som lærende ikke er tilstrækkeligt bevidst om sine egne udviklingspunkter, forstået som det man skal (bør) lære?

I virkelighedens verden kunne vi forestille os, at den lærende søger at undgå situationer, der påviser den lærendes utilstrækkelighed. Ved hjælp af situationer som de fire interaktive historier på Cd'en, vil den lærende blive fastholdt i læringssituationen, hvilket igen bevirker at den lærende opdager sin egen utilstrækkelighed, hvorved læreprocessen igangsættes. Med IKT er det dermed muligt at afmontere denne følsomme situation fra virkelighedens verden, og som ekspert med særligt indsigt i området kan man indarbejde situationer, som virkelig udfordrer den lærende og dermed åbner for ny erkendelse og læring. IKT giver mulighed for at bruge en slags simuleret "assessment", hvor den lærende ikke har nær så meget kontrol over om den "ubehagelige" men for læringen nødvendige situation indfinder sig.

Vi har tidligere beskrevet vigtigheden af at tage udgangspunkt i konkrete hverdagslignende situationer for den lærende (jf. afsnit 3.2 og 6.2.3). I forlængelse heraf er det vigtigt at pointere at læring i praksislignende situationer er højt vægtet på Cd'en. Det er en vigtig pointe ved Cd'en at der trænes i situationer som er meget praksislignende for lægerne. I den sammenhæng kunne vi forestille os at lægerne i endnu højere grad opfordres til at føre tingene ud i praksis, hvilket kan gøres ved at skabe tænkte forbindelser mellem træningen og den praksis lægerne oplever. Dette kan også ske ved at opfordre til at træne uden brug af Cd'en f.eks. sammen med en man kender.

I det efterfølgende vil det være indlæringssituationen blandt de studerende der er fokus på. Hvis brugerne havde været praktiserende læger ville det være relevant at inddrage et område som performance management og dermed fokusere på støtteværktøjer med henblik på anvendelsen af metodikkerne i praksis, hvilket f.eks. kunne være hjæl-

peværktøjer til brug ved forberedelse, gennemførelse og efterbehandling af livsstilsændrende samtaler.

7.4.6 (6) Læring, individuelt og socialt: design og IKT

Det nuværende læringsmiljø igangsættes ved faciliteringen, hvor de lærende samles i grupper, hvorefter den lærende er overladt til sig selv i resten af læringsforløbet. Det har den umiddelbare konsekvens, at Cd'en som er rettet mod faciliteret brug kan være svær at bruge som "stand-alone", idet facilitatoren ikke længere er der til at hjælpe. Ifølge Rosenberg gennemføres 70 % af alle e-Learning kurser ikke, da den lærende enten mener at have lært nok, eller da man ikke kan stille spørgsmål, hvis der er brug for hjælp (Rosenberg, 2002a). Dette forstærkes ved Cd-baserede kurser, hvor man typisk i højere grad er overladt til sig selv. Derfor er der god grund til at hjælpe den lærende i sin egen læreproces på dette punkt, når Cd'en bruges som "stand-alone" værktøj.

Man kan endvidere forestille sig at den stemning der følger med en facilitering vil få nogle til at være tilbageholdende, da de ikke vil blotte sig i et offentligt rum. Dette kan "stand-alone" læring måske afhjælpe i nogle sammenhænge. I den forbindelse er der jf. afsnit 7.4.5 "fri kvæjeret", når man træner for sig selv, hvilket giver mulighed for at anvende "trial-and-error" metoden i ro og mag uden indblanding fra andre. Efter vores mening et godt supplement til gruppeorienterede seancer.

Når læring er såvel et individuelt som et socialt fænomen, og den lærende så anvender Cd'en som "stand-alone" ville det være nærliggende at styrke den sociale dimension, som er blevet grundlagt på den faciliterede kursus. Dette kunne gøres ved at knytte den lærende sammen med andre i debatfora på nettet. På den måde kan de lære af hinanden.

Vores erfaring peger dog på at dette også kræver en facilitator eller moderator, som kan støtte processen i det virtuelle rum. Derudover peger vores erfaring i retning af at man skal træne i at begå sig i virtuelle rum. Derfor kan man ikke forvente at debatfora på Internettet alene er løsningen. En virtuel facilitator skal på samme måde som en facilitator ved tilstedeværelseskurser trænes i at håndtere denne læringsform. Trollip fra Cappella University fremførte på konferencen Online Learning 2002 (jf. sekundærlitteraturlisten), at alle virtuelle facilitatorer selv skulle have været elev i et virtuelt forløb før de kunne blive virtuelle undervisere. Et synspunkt vi bakker op om qua egne erfaringer med læring i virtuelle rum.

Ovenstående ændrer dog ikke ved vores holdning om, at virtuelle fora kunne støtte læreprocessen på den sociale dimension. I forhold til designet vil vi søge at bløde op på denne del ved dels at optræde som

facilitatorer og dels at give gode råd om kommunikation i virtuelle rum.

Som nævnt i afsnit 3.3.2 tyder meget på at erfaringsudveksling skal ske i trygge rammer. Det betyder at det nuværende læringsmiljø, som er berammet til at foregå i 12-mandsforeninger, hvor deltagerne kender hinanden i forvejen, er værd at bygge videre på. Derfor finder vi det vigtigt at man ikke udelukkende anvender virtuelle læringsrum, men derimod veksler mellem tilstedeværelse og virtuelle fora.

I forhold til Kolbs læringscirkel mener vi at de gruppeorienterede facilitationer tilgodeser læringsstilene akkomodator og diverger, som henholdsvis har præference for udadvendte og følelsesmæssige oplevelser. Dog vil dette afhænge af den enkelte facilitator og den gruppe, der faciliteres.

Det er vigtigt at designet af det reviderede læringsmiljø også tilgodeser de to øvrige læringsstile, konverger og assimilator, der i mindre grad vil være tiltrukket af det sociale element og i højere grad tiltrækkes af teoretiske problemstillinger. Dette søges tilgodeset i det reviderede læringsmiljø gennem værktøjer til understøttelse af refleksion.

7.4.7 (7) Motivation: design og IKT

Dette afsnit tager udgangspunkt i de punkter vedrørende motivation for læring, som fremgår af afsnit 6.2.7.6.

I relation til det første og femte punkt, som drejer sig om at såvel omgivelser som undervisningsmateriale medvirker til at fokusere den lærendes opmærksomhed mod det der skal læres, finder vi at Cd'en som nyt medie i undervisningen tilgodeser disse forhold. Endvidere har facilitatoren en vigtig rolle i denne forbindelse i forhold til at skabe en tryk og tiltalende atmosfære for de lærende.

Facilitatoren har også ansvar for at opmuntre den lærende, hvilket bør ske i såvel de fysiske som de virtuelle rum. Facilitatoren bør i forhold til den lærende og situationen løbende vurdere, hvorvidt der skal anvendes "intrinsic" eller "extrinsic" motivationsfaktorer i den forbindelse.

Det er klart nemmest at gennemføre et læringsforløb, når de lærende er motiveret for læring. Er dette ikke tilfældet kan opmuntring og tæt opfølgning af den lærende medvirke til at indstillingen ændres. Dette søges tilgodeset i det reviderede læringsmiljø gennem løbende facilitering af hele læringsforløbet.

En vigtig motivationsfaktor er at undervisningsmaterialet giver mening for den studerende. De første tilbagemeldinger fra de første to facilitationer (jf. afsnit 7.3.7) pegede på at opsamling af læringsmål var et forbedringspunkt. Derfor bør faciliteringen styrkes med et punkt, som

går på fastsættelse af læringsmål (dette støttes endvidere af Engeström jf. afsnit 4.4 og punkt fem og seks i opsummeringen i afsnit 6.2.7.6). Det er vigtigt at disse mål sættes i umiddelbar forlængelse af faciliteringen, da erindringen om læringsmål på dette tidspunkt er klar og da facilitatoren eventuelt kan hjælpe til på denne front ud fra erfaringerne fra faciliteringen. Ydermere er det vigtigt at denne del følges op løbende gennem læringsforløbet. Derfor opfordres de lærende til at organisere sig i mindre grupper (typisk parvis) for at holde hinanden fast i et gensidigt forpligtigende samarbejde. Ad samme vej får den lærende også en sparringspartner man kan træne sammen med i forhold til forskellige øvelser, som nærmere beskrevet i afsnit 7.5.1.7.

Det at arbejde i grupper skal også tilgodeses det sociale element, der er en vigtig motivationsfaktor i henhold til punkt syv i afsnit 6.2.7.6.

Vi har erfaringer med at læringsforløb strander fordi der ikke følges op. Den lærende forventer opfølgning, mens underviseren o.a. ikke har ressourcer hertil. Derfor mener vi at værktøjer til selvopfølgning og opfølgning i tilknytning til andre i samme situation (andre lærende) vil kunne styrke læringsmiljøet. Dette sigter også på brugssituationen, hvor man ved facilitering som lærende ikke har det store ansvar for processen. Så snart faciliteringen er tilendebragt vil den lærende være på egen hånd og dermed have ansvar for sin egen læring. I en travl hverdag er det en stor udfordring at overkomme. Konkret tilgodeses dette i det reviderede læringsmiljø gennem fastsættelse af læringsmål og aktiverende spørgsmål samt ved løbende facilitering i de virtuelle debatfora.

En varighed af to timer virker som en fornuftig længde på en facilitering, der typisk forgår om aftenen for lægerne, dvs. i forlængelse af en arbejdsdag, idet minimering af tidsforbrug for lægerne er et kardinalpunkt. Spørgsmålet er så, om man kan motivere lægerne på denne korte tid til dels at indgå samt forblive i læringsforløbet på længere sigt. Man bør efter vores mening overveje flere faciliterede seancer – eventuelt koblet op i et blendet forløb, hvor man veksler mellem f.eks. tilstedeværelseskurser og onlinekurser på en fleksibel form, som passer ind i lægernes hverdag.

7.4.8 Opsummering af forbedringsmuligheder

Ovenstående kan opsummeres til følgende indsatsområder for designdelen. Tallet i parentes henviser til de syv fokuspunkter for læring, som vi har opstillet i afsnit 6.2 mens bogstaverne henviser til faktorer i blended læring, som er opstillet i afsnit 3.3.1:

- ? Der skal tages udgangspunkt i den lærendes egne erfaringer (1, J)
- ? Der skal tilskyndes til at Kolbs læringscirkel understøttes i videst mulige omfang (1+2)
- ? De lærende skal efter facilitering sætte sig læringsmål (7)

- ? Der skal opfordres til at de lærende forlignende indgår i samarbejde med andre, herunder følger op på egne og andres læringsmål (6, F)
- ? Der skal sørges for at læringsmiljøet også tilgodeser "stand-alone" brug (6, A)
- ? Der skal opfordres til samt skabes muligheder for erfaringsudveksling ud over de gruppebaserede faciliteringer (5+6, D, F, J)
- ? De lærendes egne narrative konstruktioner skal understøttes; dels ved facilitering og dels ved debatfora på Internettet (4, J)
- ? Der skal skabes rum for refleksion (3):
 - o Individuel refleksion for den enkelte (i "stand-alone" brugssituationen) ved at den lærende kan skrive om sine indtryk undervejs i læreprocessen i tæt tilknytning til træning med Cd'en. Dette gennemføres ved funktionerne:
 - ✎ Aktiverende spørgsmål undervejs (3+6)
 - ✎ Læringsdagbog med spørgsmål (3+6)
 - o Fælles virtuelle debatfora for fælles erfaringsudveksling, opfølgning og refleksion (3+6, D, F, J)
- ? Der skal opfordres til samt beskrives øvelser med f.eks. med-studerende uden brug af Cd'en (5, B, C)

Ovenstående peger i retning af en række IKT-baserede forbedringsmuligheder af det nuværende læringsmiljø. I de efterfølgende afsnit vil vi redegøre for de konkrete ændringer som gennemføres og udmøntes i et revideret læringsmiljø, der er vedlagt som bilag 3 og 4.

7.5 IKT-baserede ændringer af læringsmiljøet

I forhold til ovenstående har vi i Tabel 10 udarbejdet en oversigt over de væsentligste områder, inden for hvilke vi har gennemført ændringerne. Af tabellen fremgår ligeledes formålet med den pågældende ændring.

Område	Mål	Middel
Facilitering	At den lærende i højere grad selv tager ansvar for læring og opfølgning herpå.	I forbindelse med facilitering understreges det, at den lærende bør sætte sig konkrete mål, ligesom midler hertil eksemplificeres.
Cd	- do -	Den lærende vil ved opstart blive bedt om at indskrive disse mål i en læringsdagbog.

Område	Mål	Middel
Individuel refleksion	I tillæg til ovenstående, at den lærende i højere grad reflekterer over egen læring.	Den lærende tilskyndes til at føre egen læringsdagbog, der indbygges som ny funktion på Cd'en (aktiveres med F2-tasten).
Fælles refleksion	At de lærende bruger hinanden aktivt i læreprocessen.	Der opbygges et debatforum på Internettet med en række debattråde, hvor de studerende kan sparre med hinanden og udveksle erfaringer. Desuden støttes op med facilitering undervejs i processen. Cd'en tilrettes med link til dette debatforum.
Aktivering og nærhed til praksis	At aktivere den lærende og dennes egne erfaringer i læreprocessen.	Der indarbejdes en række aktiverende spørgsmål på Cd'en som automatisk dukker op undervejs i forløbet og som perspektiverer til den virkelige verden.
Support	At kunne hjælpe den lærende over brugsmæssige spørgsmål undervejs.	Der udarbejdes kort instrukser i ovennævnte debatforum, ligesom der stilles support til rådighed undervejs i forløbet.

Tabel 10: Væsentligste ændringer til oprindeligt læringsmiljø

For at give indblik i de gennemførte ændringer har vi uddybet dem i de efterfølgende afsnit. Vi kan endvidere anbefale at man ved gennemlæsning af nedenstående anvender den vedlagte Cd (bilag 3) for herigennem at se, hvordan ændringerne fremstår i praksis.

7.5.1 Læringsdagbog

Denne del er en dagbogsagtig funktion, hvor den lærende frit kan indskrive tanker og indtryk, der opstår ved træningen. Læringsdagbogen skal støtte den individuelle refleksion, ligesom den er en mulighed for selvopfølgning. Hvis den lærende mangler hjælp til støtte i refleksionsprocessen, har vi suppleret med en række overordnede spørgsmål.

Disse spørgsmål er søgt formuleret, så Kolbs fire læringsformer tilgodeses.

Med Kolbs læringsformer som udgangspunkt søger vi endvidere at stimulere til forskellig brug af Cd'ens muligheder ved at inspirere til på forskellige vis at inddrage Cd'en i læreprocessen.

Sammen med vores kommentarer er spørgsmålene gengivet nedenfor i den form de optræder implementeret i programmet. Læringsdagbogen og dermed spørgsmålene kan på den tilrettede Cd-rom aktiveres med F2-tasten.

Læringsdagbogen er som sagt "frivillig" i den forstand at den lærende selv skal aktivere funktionen og efterfølgende kan bladere mellem ovennævnte spørgsmål.

7.5.1.1 Introduktion

Nedenstående er et eksempel på side 1 fra læringsdagbogen, som er introduktionen til læringsdagbogen.



Figur 20: Eksempel fra læringsdagbogen (Introduktionen)

7.5.1.2 Fri dagbog

Denne del er beregnet til fri refleksion, hvilket vil sige at ordet er frit. Den relaterer sig til Kolbs læringsform "Reflective observation" (jf. afsnit 6.2.1).



Figur 21: Eksempel fra læringsdagbogen (Fri dagbog)

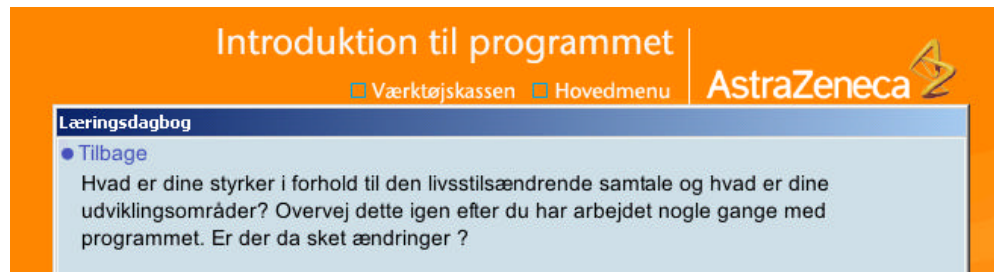
7.5.1.3 Egne erfaringer læge-patient-kommunikation

Denne del har til formål at skabe en sammenhæng mellem de situationer den lærende har haft i programmet og den lærendes egne praktiske erfaringer.



Figur 22: Eksempel fra læringsdagbogen (Egne erfaringer, 1 af 2)

Ovenstående relaterer sig til Kolbs læringsform "Active experimentation" (jf. afsnit 6.2.1).

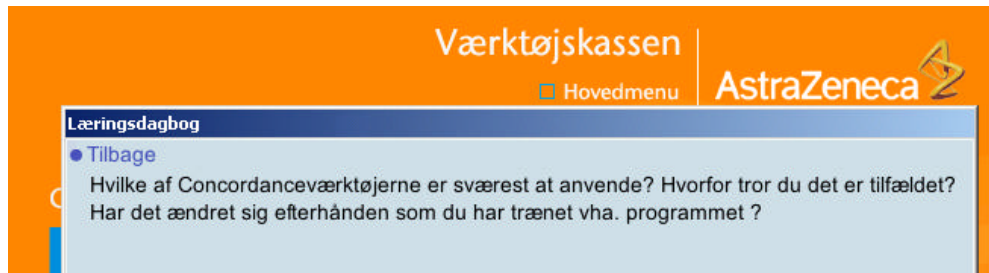


Figur 23: Eksempel fra læringsdagbogen (Egne erfaringer, 2 af 2)

Ovenstående relaterer sig til Kolbs læringsform "Concrete experience" (jf. afsnit 6.2.1).

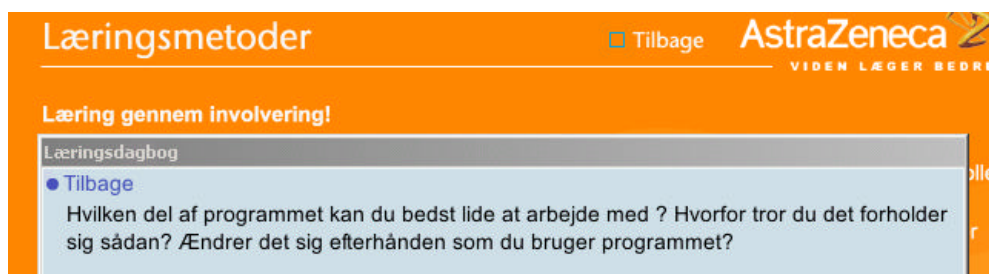
7.5.1.4 Erfaringer med Cd'en

Denne del har til formål, at den lærende reflekterer over de forskellige områder på Cd'en. Valgene formodes at harmonere med den lærendes læringsstil.



Figur 24: Eksempel fra læringsdagbogen (Refleksion over værktøjskassen)

Ovenstående relaterer sig til Kolbs læringsform "Abstract conceptualization" (jf. afsnit 6.2.1).



Figur 25: Eksempel fra læringsdagbogen (Refleksion over Cd'en generelt)

Ovenstående relaterer sig til Kolbs læringscirkel generelt.



Figur 26: Eksempel fra læringsdagbogen (Perspektivering af Cd'en)

Ovenstående relaterer sig til Kolbs læringsform "Active experimentation" (jf. afsnit 6.2.1).

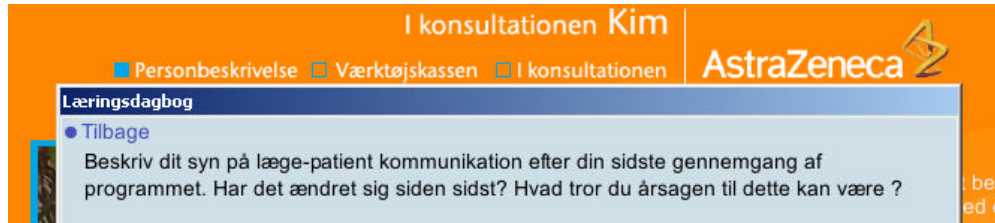


Figur 27: Eksempel fra læringsdagbogen (Læringsfremskridt)

Ovenstående relaterer sig til Kolbs læringsform "Concrete experience" (jf. afsnit 6.2.1).

7.5.1.5 Holdninger til læge-patient-kommunikation

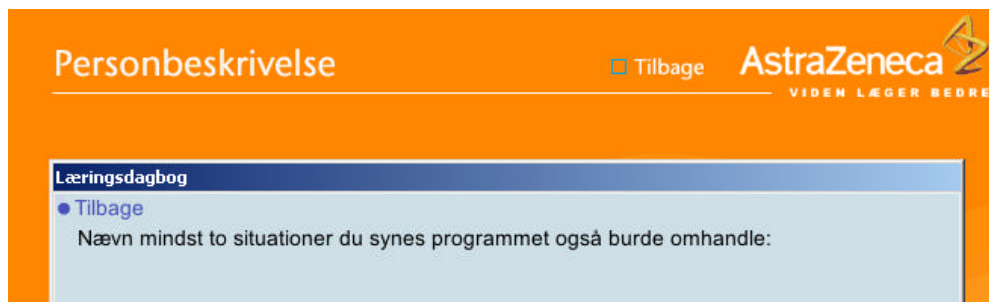
Denne del har til formål at skabe refleksion hos den lærende for så vidt angår ændret holdning om læge-patient-kommunikation og egen læreproces.



Figur 28: Eksempel fra læringsdagbogen (Holdning til læge-patient-kommunikation)

7.5.1.6 Vurdering af Cd'en

Denne del har dels til formål at perspektivere den lærendes brug af Cd'en i forhold til muligheder og begrænsninger og dels at indsamle feedback og forslag til nye historier og situationer fra de lærende.



Figur 29: Eksempel fra læringsdagbogen (Perspektivering af Cd'en)

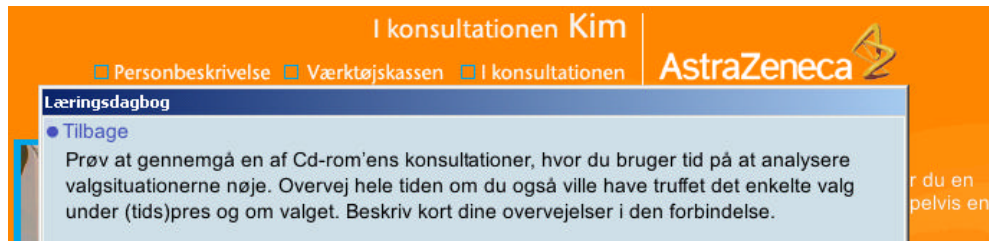
7.5.1.7 Træne med Cd'en på forskellige måder

Denne del har til formål at stimulere til forskellig brug af Cd'en svarende til brugssituationer, der leder den lærende gennem forskellige læringsformer fra Kolbs læringscirkel. Derudover pointeres det vigtige i at træning også foregår i en kontekst uden om selve programmet.



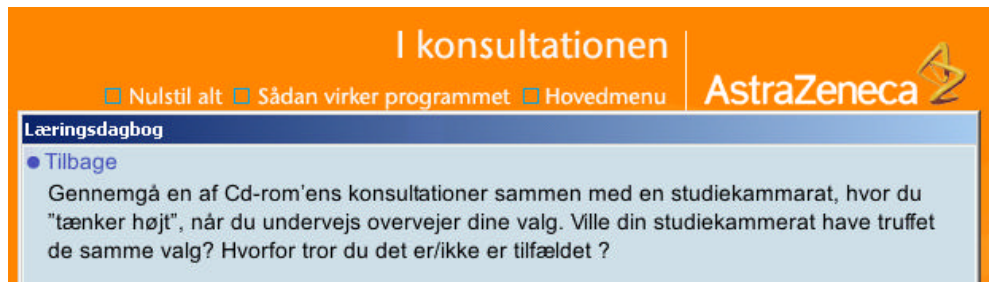
Figur 30: Eksempel fra læringsdagbogen (Øvelse 1)

Denne øvelse har til formål at trække på den lærendes "tavse viden" i form af umiddelbare færdigheder. Dernæst kan den lærende via funktionen "Afrapportering" gennemse sine valg. Dette er en slags øvelse med "Mindtape", hvor der hos den lærende ved gensyn med de trufne valg, kaldes bevidste og ubevidste tanker fra den enkelte valgsituation frem. Dette er en måde at reflektere over sine valg på. Situationen svarer til "reflection in action".



Figur 31: Eksempel fra læringsdagbogen (Øvelse 2)

Ovenstående har til formål at skabe dybere refleksion end ved øvelse 1. Nu er det ikke kun den tavse viden som er i fokus, idet der nu skabes rum for refleksion over praksis, som måske sammenholdes med egen tavs viden.



Figur 32: Eksempel fra læringsdagbogen (Øvelse 3)

Ovenstående inddrager andre elementer i læreprocessen. Den lærende skal eksplicitere sine tanker over for andre, hvilket kræver nøjere overvejelser end ved "stand-alone" brug. Denne øvelse knytter endvidere an til det sociale element ved læring og relaterer sig desuden til Kolbs læringsform "Reflective observation" (jf. afsnit 6.2.1).

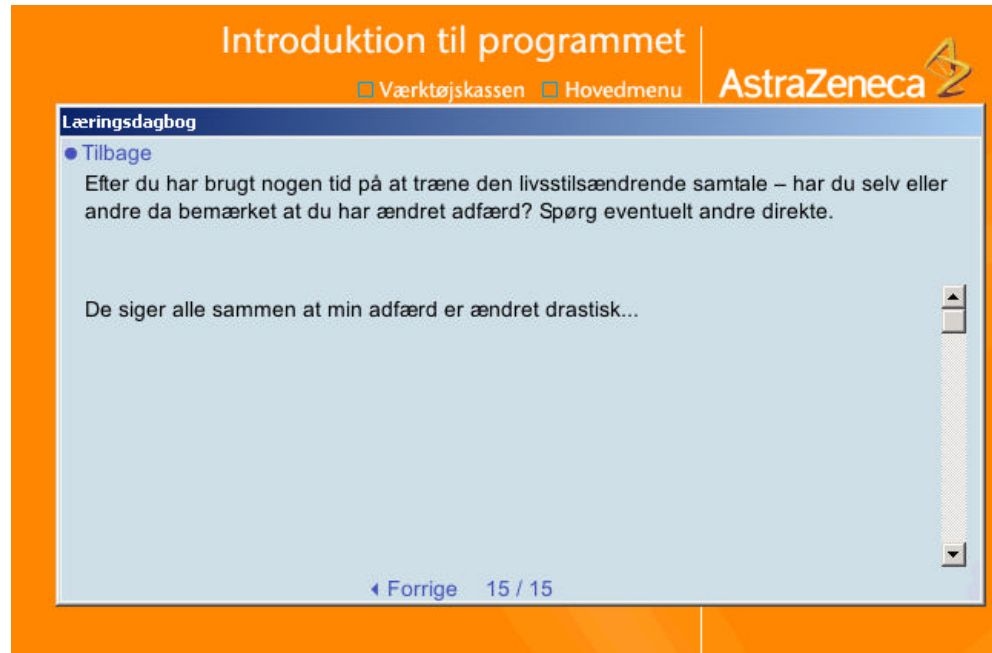


Figur 33: Eksempel fra læringsdagbogen (Øvelse 3)

Ovenstående har til hensigt at skabe sammenhæng mellem teori og praksis. Derudover at skabe bevidsthed om forskellen på læring og træning. Endvidere er der fokus på at kunne anvende færdigheder inden for den tidsramme på 10 minutter som en konsultation normalt vil vare.

7.5.1.8 Forventninger om ændret adfærd

Nedenfor yderligere et eksempel på læringsdagbogen med indskrevet kommentar:



Figur 34: Læringsdagbogen med indskrevet kommentar

Denne sidste side i læringsdagbogen har til formål at "teste" om den lærende som følge af forløbet har ændret adfærd. I bekræftende fald vil det være en indikation på ændring af færdigheder. Der kan selvfølgelig ikke påvises en entydig sammenhæng med det gennemførte læringsforløb.

7.5.2 Aktiverende spørgsmål

De aktiverende spørgsmål er i forhold til læringsdagbogen mere bundne, idet de automatisk dukker op på skærmen undervejs. Den lærende afkræves ikke et svar, men skal aktivt vælge at gå tilbage i programmet. I forlængelse heraf er der så lagt op til at den lærende kan undersøge spørgsmålet nærmere for derefter at nedskrive sine tanker ved at genkalde det aktiverende spørgsmål med F3-tasten.

Programmet aftvinger ikke et svar, da vi vurderer, at det vil influere negativt på den lærendes lyst til at forholde sig til de aktiverende

spørgsmål. Vi ser hellere at den lærende stopper op og tænker efter end at den lærende absolut svarer på et spørgsmål.

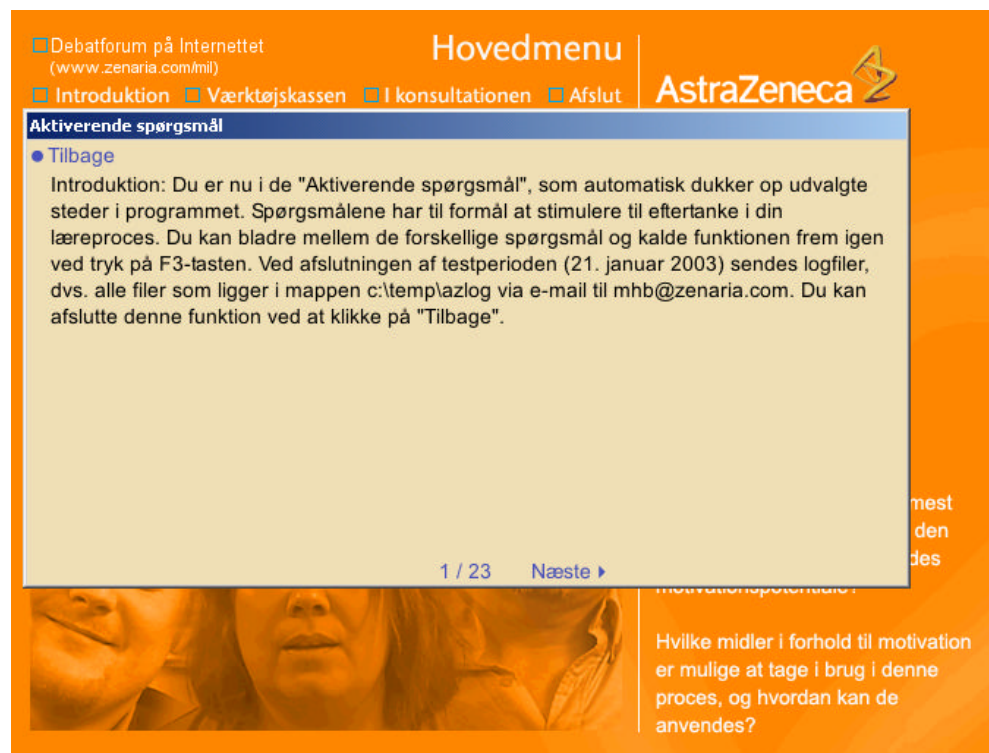
Nedenfor er de "Aktiverende spørgsmål" vist i den form de fremtræder i den reviderede version af programmet. Dette har også til formål at eksemplificere de faktiske funktioners virkemåde.

Bemærk at denne funktion automatisk aktiveres som følge af bestemte begivenheder i programmet og derfor automatisk vil dukke op på skærmen. Den lærende vil endvidere altid kunne aktivere funktionen med F3-tasten

Alle eksempler er taget fra den sammenhæng, hvor det pågældende aktiverende spørgsmål dukker op i programmet og afspejler altså at funktionen virker i praksis.

7.5.2.1 Introduktion

Nedenstående viser introduktionen til funktionen "Aktiverende spørgsmål":

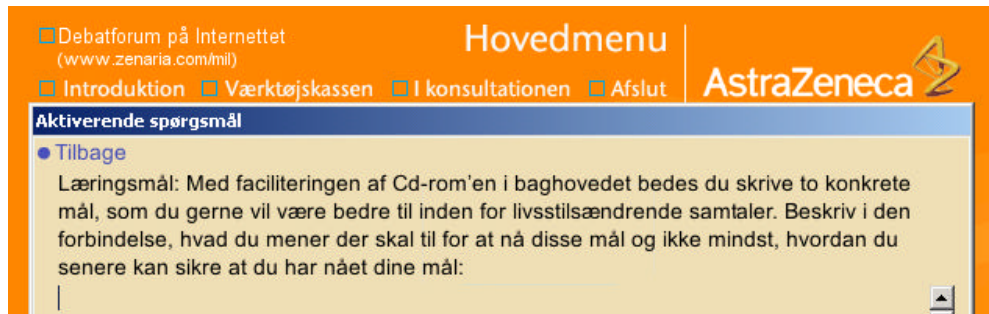


Figur 35: Introduktion til funktionen "Aktiverende spørgsmål"

7.5.2.2 Læringsmål

Funktionen er direkte relateret til den forudgående facilitering, hvor der som afslutning opfordres til at den lærende sætter sig to forpligtigende læringsmål. Funktionen har til formål dels at den lærende kan

skrive sine læringsmål i tilknytning til programmet og dels at minde den lærende om disse læringsmål. En fare ved denne fremgangsmåde med "tvang" er, at den lærendes "mindset" i forhold til den intenderede brug af programmet bliver forstyrret, svarende til at vi forstyrrer og/eller irriterer den lærende. Men vi mener at programmet skal understrege nødvendigheden af læringsmål og har derfor valgt at prioritere funktionen, også for at skabe sammenhæng til faciliteringen.



Figur 36: Opstilling af læringsmål ud fra facilitering

7.5.2.3 Spørgsmål vedr. "Forandringens hjul"

De næste 7 spørgsmål relaterer sig til værktøjskassen og de tilhørende tanker bag programmet. Dvs. de teorier eller praktiske redskaber, der med fordel kan anvendes ved livsstilsændrende samtaler. Vi har valgt at fokusere på de primære værktøjer i værktøjskassen, da disse er vitale for at kunne arbejde med programmet.

De aktiverende spørgsmål har i relation hertil til hensigt, at teste den lærendes viden. Vi bevæger os således på Kirkpatrick's niveau 2 (jf. afsnit 5.5), dvs. en afdækning af, hvorvidt den lærende kan huske teorien. Testen ligger i tæt tilknytning til teorien, og skal derfor ses som en selv-test, der skal skabe eftertanke om hvordan den lærende forholder sig til teorien. Derfor spørges der på en måde som ikke bare kan slås op i teorimodulet, men som kræver en smule refleksion over den enkelte teori. Af samme årsag spørges der ind til begrundelser for de svar den lærende kommer med.

Disse spørgsmål kan endvidere henføres til Kolbs læringsform Abstract Conceptualization (jf. afsnit 6.2.1).

Alle de Aktiverende spørgsmål i tilknytning til teorien dukker op, når skærbilledet for den enkelte teori afsluttes. Den lærende kan således ikke bare "skrive af" fra modellen. Som vi kommer ind på i afsnit 8.7.1.3 har vi gjort os nogle tanker om andre måder at bruge Aktiverende spørgsmål i forhold til teorien på.

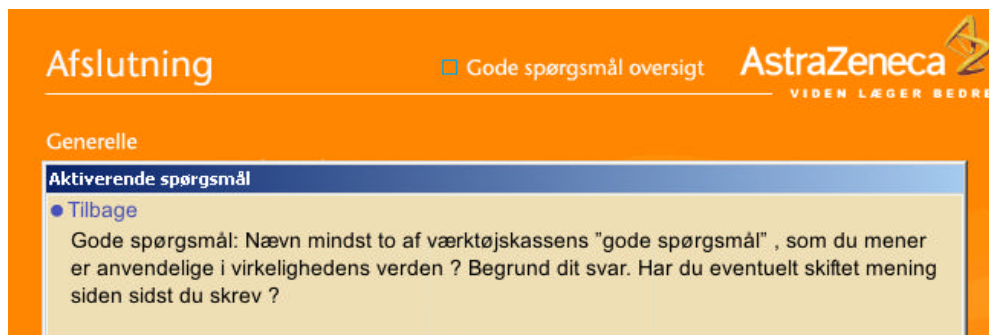


Figur 37: Aktiverende spørgsmål om "Forandringens hjul"

Ovenstående spørgsmål tester den lærendes viden i forhold til "Forandringens hjul". Spørgsmålet er finurligt på den måde, at faseskift i forandringens hjul (normalt) ikke sker i løbet af en samtale. Et sådant svar vil kræve, at man har forholdt sig til teorien. Er man helt på bar bund, så kan man jo vælge at arbejde med programmet.

7.5.2.4 "Gode spørgsmål"

Nedenstående Figur 38 viser det Aktiverende spørgsmål i forlængelse af funktionen "De gode spørgsmål". Spørgsmålet søger at skabe sammenhæng til den lærendes egen verden og på den måde trække i retning af Kolbs læringsform "Active experimentation" svarende til at bevæge sig videre i læringscirklen (jf. Figur 14). Samtidigt efterlyses refleksion hos den lærende om hvorvidt der er sket ændringer siden den lærende sidst skrev om dette. Årsagen til denne sidste del, er at der er mange "gode spørgsmål" og vi har en formodning om at der vil være flere end to "gode spørgsmål" som den lærende kan anvende.



Figur 38: Aktiverende spørgsmål vedr. "Gode spørgsmål" fra værktøjskassen

7.5.2.5 Spørgsmål vedr. compliance og concordance

Nedenstående viser det aktiverende spørgsmål, som vises, når den lærende forlader funktionen "Introduktion til programmet". Her vil blandt andet være en forklaring på begreberne "Compliance" og "Concordance", som også indgår i programmets titel. Det er derfor helt centrale begreber, som på samme tid afspejler to forskellige patient-syn. At kunne redegøre for forskellen på disse begreber, kan henføres til at den lærende har forstået begreberne og måske endda har en holdning til begreberne.



Figur 39: Aktiverende spørgsmål om Concordance-begrebet

7.5.2.6 Spørgsmål vedr. egen persontype

Nedenstående Figur 40 viser det Aktiverende spørgsmål, som aktiveres når man forlader "Typologimodellen". Formålet er dels at teste den lærendes viden om persontyper og dels at få den lærende til at reflektere over egen type og dermed rolle i kommunikation generelt. Derudover er spørgsmålet igen et forsøg på at spænde bro til den lærendes hverdag og dermed en anden læringsform i læringscirklen end teoretiske emner kan henføres til.



Figur 40: Aktiverende spørgsmål fra "Typologimodellen"

7.5.2.7 Spørgsmål vedr. anvendelse af "samtalens faser"



Figur 41 : Aktiverende spørgsmål fra "Samtalens faser"

Ovenstående viser det aktiverende spørgsmål, som er indarbejdet i sammenhæng med "Samtalens faser". Her er der ingen decideret test af viden, men derimod et forsøg på at skabe refleksion ud over den umiddelbare sammenhæng som teorien kan bruges i. Samtalens faser er et værktøj som kunne tænkes anvendt i andre sammenhænge, dvs. at teorien er af mere generel karakter.

7.5.2.8 Spørgsmål vedr. afslutning på samtalen

I de interaktive historier på Cd'en er der indlagt en række "fælder", idet man, ved gentagne gange at have valgt helt forkert blandt de fire knapvalg, vil opleve at historien afsluttes ved at patienten forlader konsultationen med uforrettet sag. I så fald har man som læge ikke levet op til de tanker om den "gode samtale", der er indbygget i programmet. Dette sker kun, når man virkelig har "snakket" forbi patienten. Dette kan selvfølgelig undgås ved at træne og anvende teorierne fra værktøjskassen.

Nedenstående aktiverende spørgsmål vil derfor dukke op, når en af de fire historier forlades via følgende scener: 310, 475, 730, 810, 820, 1110, 1270, 1510, 1561, 1562 og 1860, der alle afsluttes før tid.

I forhold til Kolbs læringscirkel, skal dette aktiverende spørgsmål mane til eftertanke hos især den aktivt eksperimenterende, som måske ikke har brugt mest tid på teorien. Den lærendes opmærksomhed henledes herefter på teorierne i værktøjskassen, der kan hjælpe på vej.



Figur 42: Opfølgende spørgsmål ved "for tidlig" afslutning af historien

7.5.2.9 Afrapportering

Nedenstående aktiverende spørgsmål dukker op, hvis den lærende, efter at have gennemgået en interaktiv historie, vælger funktionen "Afrapportering", hvor den lærende kan gennemse de knapvalg som blev truffet undervejs. Hensigten er her at skabe rum for refleksion over egne valg hos den lærende og samtidigt skabe en forbindelse fra de oplevede situationer til den lærendes egen hverdag.

Spørgsmålet dukker op ved valg af "Afrapportering" efter at have gennemgået en af de fire interaktive historier.



Figur 43: Aktiverende spørgsmål ved afrapportering

7.5.2.10 Spørgsmål vedr. tanker ved afslutning

Nedenstående aktiverende spørgsmål vises, når programmet afsluttes. Formålet er at følge op på de læringsmål den lærende satte sig jf. afsnit 7.5.2.2 .

Vi havde en tanke om at spørgsmålet kun dukkede op sidste gang man afsluttede programmet, men eftersom det ikke vides, hvornår Cd'en bruges for sidste gang, promptes der for dette hver gang Cd'en afsluttes.



Figur 44: Opfølgning på de opstillede læringsmål

7.5.3 Teknikken bag editoren

De ovenfor skitserede tilpasninger er udviklet som tillæg til det oprindelige program. Både Læringsdagbogen og de Aktiverende spørgsmål er baseret på samme "editor"-funktion, som egentlig er et selvstændigt "program", der dukker op i forgrunden på skærmen. I editoren

(som vi for nemheds skyld kalder funktionen) vises så et spørgsmål og den lærende har mulighed for at indskrive sit svar. Editoren skal lukkes med klik på en "tilbage"-knap før man kan gå videre i det egentlige program.

Baggrundsfarven i de to funktioner, som editoren anvendes i, er forskellig for at den lærende kan kende forskel. Læringsdagbogen har blå baggrund og de Aktiverende spørgsmål har gul baggrund.

De aktiverende spørgsmål kaldes på baggrund af bestemte hændelser i programmet og er derfor rettet i den oprindelige kildekode. Vi har undladt at gengive eksempler på tilretninger i form af kildekode, da Zenaria af forretningsmæssige grunde ikke ønsker dette offentliggjort. Men i denne sammenhæng anser vi det heller ikke for interessant med kildekode. Snarere er det funktionalitet og fremtræden som er væsentlig. Alle funktioner er udviklet i Director, herunder programmeret i Lingo og Zenarias eget "script-sprog".

Funktionaliteten bag editorfunktionen er tilrettelagt således, at funktionalitet og indhold er skilt ad. Det betyder at indholdet kan tilrettes uden at man behøver at have adgang til kildekoden. I stedet kan man nøjes med at ændre i en parameterfil til hhv. Læringsdagbogen og de Aktiverende spørgsmål. På den måde kan man ændre:

1. Overskift for editorfunktionen (overskifter er pt. sat til "Læringsdagbog" hhv. "Aktiverende spørgsmål"). Dette gøres ved at ændre i parameterfilen "script.is1", som findes i "roden" på Cd'en. I denne fil kan følgende parametre ændres:
"set laering_titel string Læringsdagbog" hhv.
"set aktiverende_titel string Aktiverende spørgsmål"
2. Antal spørgsmål, svarende til antallet af sider i editoren, sættes med følgende parameter.
Eksempel: *"sets noOfSlides 23"*
Dette svarer til 23 spørgsmål/sider for Aktiverende spørgsmål og kan ændres på følgende måde:
For Læringsdagbogen i filen scripts/edit_texts.is1 (som altså findes i underbloteket "scripts" på Cd'en)
For Aktiverende spørgsmål i filen scripts/edit_gul_texts.is1 (som altså findes i underbloteket "scripts" på Cd'en)
3. De enkelte spørgsmål kan ændres ved at rette i de under punkt 2 nævnte filer. Eksempel:
"sets slide5question string Fra compliance til concordance: Definér forskellen på compliance og concordance:"
Dette eksempel omhandler teksten til spørgsmål fem i de Aktiverende spørgsmål.

Funktionaliteten bag editoren bevirker at spørgsmål som f.eks. relaterer sig afrapporteringsfunktionen skal opdeles i fire spørgsmål; et for hver akt eller historie. Dette kan ses af ovennævnte scriptfiler.

Indholdet af dagbøgerne gemmes i to filer ("answerfiler") i biblioteket "c:\temp\azlog", hvor indholdet med lidt snilde kan ses ved at editere filerne:

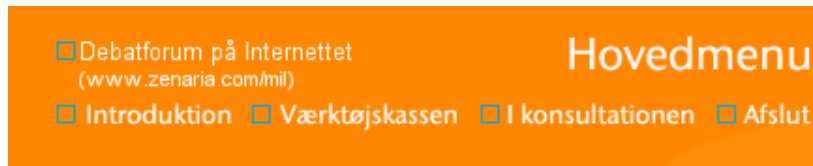
1. "answers.ans" (Læringsdagbog) eller
2. "answers_gul.ans" (Aktiverende spørgsmål)

Bemærk at Cd'ens indhold kan kopieres til harddisken, hvorefter man kan rette i ovenstående filer og efterfølgende afprøve funktionaliteten ved at starte programmet derfra.

7.5.4 Link til Learning Arena fra Cd'en

For at gøre det let for den lærende at dele viden og udveksle synspunkter med andre, er der implementeret et link fra programmet på Cd'en til de debatfora der er oprettet i Learning Arena på Internettet (jf. afsnit 7.5.6).

Linket er placeret i hovedmenuen, hvorfra nedenstående illustration stammer:



Figur 45: Link til debatforum i hovedmenuen

7.5.5 Teknikken bag logning af brugermønstre

Ved klik på alle knapper i det tilpasede program, dvs. både programmet generelt og i selve den interaktive historie registreres valget i en separat logfil. Sidstnævnte kan bruges til at se den lærendes vej gennem historien.

Alle logninger sker i en separat fil for hver gang man bruger programmet. I den enkelte logfil gemmes valgt funktion sammen med dato - og tidskode. Dette omfatter valg af følgende funktioner:

1. Alle klik på knapper
2. Ved kald af editor (Læringsdagbog og Aktiverende spørgsmål)
3. Når der returneres fra editor
4. Valg af funktioner i editor

På den måde kan man for den lærendes anvendelse af programmet registrere:

1. Aktivitet, herunder
 - a. Hvor meget har programmet været brugt?
 - b. Hvor meget tid er der brugt på de enkelte funktioner. Ad denne vej kan den lærendes præferencer spores (f.eks. funktioner svarende til bestemte læringsstile, om der bruges tid på refleksion via Læringsdagbogen eller de Aktiverende spørgsmål etc.)
2. Brugs mønstre, dvs. hvordan bruges programmet. F.eks. om den lærende sætter sig ind i teorien inden man går i gang med træningen. På den måde kan læringspræferencer også afkodes.
3. Tidsforbrug
 - a. Forbrugt tid i programmet som helhed
 - b. Forbrugt tid i de enkelte funktioner

Da alle logfiler registreres lokalt, kræver det at de lærende sender logfilerne til os efter endt forsøgsperiode. Dette er et meget sårbart element for denne del af undersøgelsen, da det kræver høj grad af deltagelse fra den lærende.

7.5.6 Design af debatfora i Learning Arena

Debatfora er fora på Internettet (kaldet virtuelle fora) beregnet til fælles erfaringsudveksling og –opsamling primært for de studerende. I et debatforum tilgodeses skriftlig refleksion, ligesom der kan arbejdes asynkront, dvs. at man ikke behøver at være flere logget på samtidigt for at kunne debattere med hinanden. Det er en fleksibel form for erfaringsudveksling og -opsamling, idet tid og geografisk afstand har lille betydning, når man færdes i virtuelle debatfora. Den geografiske afstand mellem os (på Sjælland) og de studerende (i Århus) har betydet at vi har vægtet denne del af løsningen højt, da vi løbende har kunnet være i dialog med de studerende og på den måde facilitere, støtte og vejlede. Dette er derfor et eksempel på at faciliteringsperioden kan udvides, såfremt man inddrager virtuelle værktøjer.

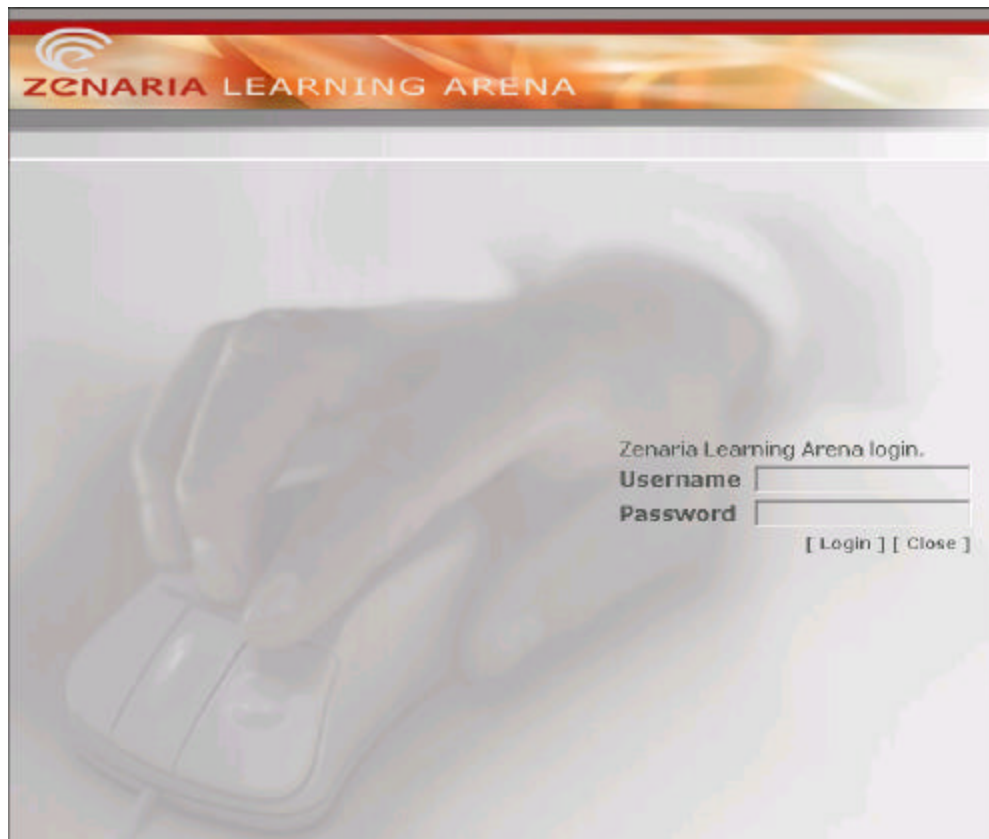
Vi har valgt at etablere virtuelle debatfora via Zenarias Learning Management System, Learning Arena. Årsagen hertil er flerfoldig; for det første kunne vi give de studerende gratis adgang til systemet; for det andet har vi kontrol over systemet, dvs. er sikre på oppetid; dernæst giver det mulighed for senere at gennemføre integration mellem debatforaene og Cd'en for på den måde at skabe en samlet platform eller portal; slutteligt indeholder Learning Arena en lang række funktioner ud over debatfora, som senere kan bringes i anvendelse.

Vi har været i den heldige situation at Zenaria kunne stille platform, website og ekspertise til rådighed for os, således at debatforaene er tilgængelige på adressen: www.zenaria.com/mil, som også er den adresse de studerende har fået udleveret. Der er kun adgang for brugere med brugernavn og password. Vi har som ovenfor i afsnit 7.5.4 etableret et link til ovennævnte adresse for at de studerende let kan komme til debatforaene.

Vi bruger således kun en meget lille del af Learning Arena for at gøre det så enkelt for de studerende som muligt. Endvidere skal det bemærkes, at der som browser skal anvendes Internet Explorer version 5 eller højere for at få adgang til debatforaene.

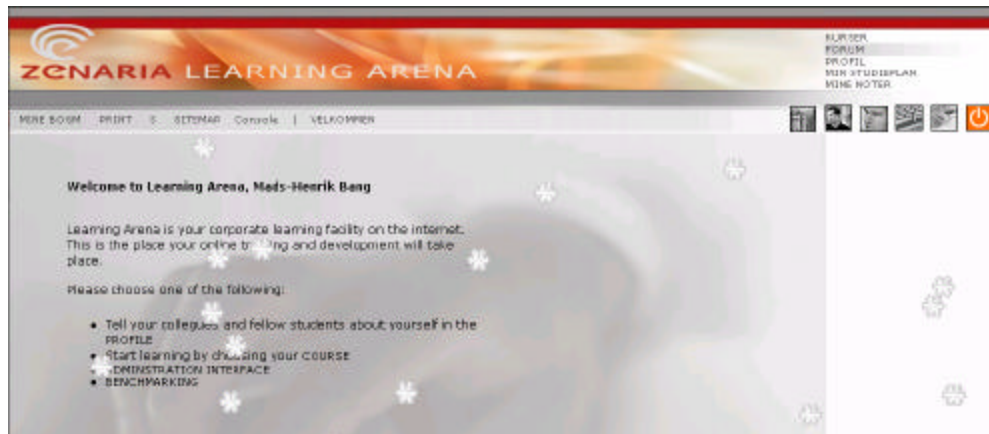
Vi har af ressourcemæssige grunde valgt at basere os på standardbrugergrænsefladen i Learning Arena, da vi mener at ressourcerne er givet bedre ud på at formulere indhold og facilitere undervejs. Funktionerne er kort gennemgået for de studerende i forbindelse med faciliteringen (se bilag 9).

Med udgangspunkt i eksempler på skærbilleder fra den etablerede løsning vil vi nedenfor redegøre for tankerne bag.



Figur 46: Login på Learning Arena (www.zenaria.com/mil)

Figur 46 ovenfor viser det første skærbillede man møder, når man har indtastet adresse www.zenaria.com/mil i sin browser. Her logger man på med brugernavn og password.



Figur 47: Hovedmenu i Learning Arena

Figur 47 ovenfor er hovedmenuen i Learning Arena, hvortil man kommer, når man har logget på. I øverste højre hjørne er menuen med forskellige funktioner, herunder "Forum" som giver adgang til debatforaene, som er vist i Figur 48.



Figur 48: Oversigt over debatfora i Learning Arena

I Figur 48 ses de fire "diskussionstråde", svarende til de fire debatområder vi har valgt at etablere for de studerende, og som var klar så snart de studerende kunne logge på. Der er her fokus på både indhold og form og vi har til hver tråd tilknyttet en kort introduktion og formålsbeskrivelse med hver "diskussionstråd" for at hjælpe de studerende.

Indhold er nærmere beskrevet i nedenstående Figur 49, mens supportdelen er beskrevet i Figur 50.

Derudover er der en diskussionstråd, som er rettet mod undervisningsformen, for at sikre input som går mere på form end på indhold, ligesom der er etableret en diskussionstråd, der har til hensigt at støtte i forhold til at kommunikere virtuelt. Det er vores erfaring at det for begyndere kan forekomme kunstigt at færdes i virtuelle fora, derfor er disse diskussionstråde tænkt som en mulighed for at give de studerende råd og vejledning indenfor disse områder. Vi agter således løbende at støtte de lærere på denne vej, hvis der undervejs i forløbet skulle vise sig behov herfor.

En opdeling i flere tråde har endvidere til formål at strukturere diskussionerne, så de virtuelle muligheder udnyttes bedst og begrænsningerne søges minimeret. Dette søger vi undervejs også at støtte op om ved at optræde som moderatører.



Figur 49: Eksempel på indlæg i Learning Arena

Figur 49 er et eksempel på indlæg i Learning Arena, som vi har skrevet undervejs i forløbet på et tidspunkt, hvor der stadig ikke har været aktivitet fra de studerendes side. Indlægget har således haft til formål at stimulere til debat og endvidere at vise, hvilken form et indlæg kunne antage, hvis nogen blandt de studerende skulle føle usikkerhed herom.



Figur 50: Eksempel på "support"-indlæg i Learning Arena

Figur 50 er et eksempel på et indlæg vi har lagt i "support"-konferencen, da vi opdagede at det ikke altid var lige nemt at poste et

nyt indlæg i en konference. På samme måde er der lagt op til at de studerende i tilfælde af tekniske problemer undervejs kan skrive indlæg til os, hvorefter vi så kunne tage aktion. Vores erfaring er, at teknisk support er vigtigt og bør efter vores mening ikke være en hindring for deltagelse. Derfor blev det endvidere i forbindelse med faciliteringen understreget, at de studerende også var velkomne til at kontakte os pr. e-mail eller telefon i tilfælde af tekniske problemer undervejs i forløbet.

7.6 Delkonklusion

Indledningsvis har vi opstillet en designmetode som tager udgangspunkt i den lærendes behov og som i øvrigt placerer specialet som en del af en større iterativ designproces.

På baggrund af det eksisterende læringsmiljø og designkriterier udledt fra kapitel 6 har vi opstillet en række konkrete forslag til et revideret læringsmiljø. Disse forslag har udmøntet sig i en række ændringer af Cd'en, opsætning af debatfora på Internettet samt tiltag, der ikke er direkte relateret til IKT. De IKT-baserede ændringer fremgår af Cd'en og den tilhørende booklet, der er vedlagt som bilag 3 og 4.

Det eksisterende læringsmiljø er overvejende rettet mod de læringsstile der er knyttet til øverste venstre del af af Kolbs læringscirkel, som relaterer sig til praksis.

Derfor er det reviderede design overvejende rettet mod faktorer der støtter op om refleksion (rettet mod nederste højre halvdel af Kolbs læringscirkel) og understøttelse af det sociale element og "stand-alone"-brug efter endt facilitering.

Det reviderede design tager endvidere inspireret af Manchestermodellen i højere grad udgangspunkt i at inddrage den lærendes egne erfaringer.

Afslutningsvis vil vi påpege at vi er opmærksomme på at vi ved at ændre på flere "parametre" i det oprindelige læringsmiljø kan have svært ved at påvise hvilke ændringer, der reelt set har haft en (positiv) effekt på læringsmiljøet.

8 Analyse af læringsmiljøerne

8.1 Indledning

I indeværende kapitel behandler vi de empiriske data og diskuterer i forlængelse heraf specialets problemstillinger. I afsnit 8.2 beskrives rammer for analysearbejdet og i afsnit 8.3 gennemgås de studerendes besvarelser i relation deres kommunikative færdigheder.

Resultaterne af læringsstiltesten bliver gennemgået i afsnit 8.4 og i afsnit 8.5 behandler vi de indkomne data relateret til motivation.

Afsnit 8.6 er en perspektivering af de to læringsmiljøer mens afsnit 8.7 beskriver videre IKT-relaterede overvejelser baseret på det empiriske materiale.

8.2 Ramme for analysearbejdet

Som beskrevet i kapitel 5 har vi i forhold til de to læringsmiljøer opstillet en ramme for en komparativ analyse af disse med henblik på at vurdere læringsudbyttet. Det har som beskrevet imidlertid ikke været muligt at gennemføre en sådan komparativ analyse grundet den lave svarprocent på posttesten.

I stedet har vi til hensigt at analysere besvarelser fra prætesten, mens vi ikke inddrager posttesten i det videre, idet besvarelserne af denne som nævnt i afsnit 5.6 ikke er af et sådant omfang at de kan siges at være repræsentative for målgruppen.

Som vi yderligere har beskrevet i kapitel 5 og kapitel 7 har vi i forhold til det reviderede læringsmiljø for hold 2 etableret en refleksiv læringsdagbog, en række aktiverende spørgsmål i tilknytning til Concordance-Cd'en samt en række debatfora i learning management systemet Learning Arena. Efter beskrivelsesperiodens afslutning har vi kunnet konstatere, at der ingen aktivitet har været i de etablerede debatfora, ligesom ingen af deltagerne har returneret logfiler og datafiler indeholdende oplysninger om deltagernes brugsmønstre samt deres refleksioner over deltagelse i læringsforløbet.

Opsummerende indebærer det begrænsede omfang af empirisk materiale, at vi – som beskrevet ovenfor – ikke kan gennemføre en komparativ analyse af læringsmiljøerne og at vi i den efterfølgende analyse alene vil tage udgangspunkt i spørgeskemaerne fra prætesten. Desuden vil vi præsentere resultaterne fra læringsstiltestene.

Opgørelsen af såvel præ- som posttesten fremgår samlet i bilag 15 (kvantitative svar) og i bilag 16 (kvalitative svar).

8.3 Kommunikative færdigheder

I indeværende afsnit præsenteres besvarelsen fra spørgeskemaundersøgelsen i forhold til de spørgsmål, der vedrører deltagernes forudsætninger for at deltage i dette projekt samt deres selvvaluerede kommunikative færdigheder.

8.3.1 Deltagernes forudsætninger

Som det fremgår, synes interessen for faget Almen Medicin (og dermed også kurset) at være stor, idet samtlige respondenter angiver, at de har overvejet at videreuddanne sig indenfor almen medicin.

I forhold til IKT-mæssige forudsætninger, fremgår det af besvarelsene, at alle respondenter har egen PC'er med Cd-drev og adgang til Internettet. Knap 60% af respondenterne angiver at have IT-færdigheder på begynderniveau, og ca. 40% angiver at være rutinerede brugere. Opsummerende betyder dette, at der ikke er "tekniske" forhold eller brugsmæssige kompetencer, som skønnes at hindre deltagelse i læringsforløbene.

Samtlige respondenter fra hold 2 angiver, at de intet kendskab har til debatfora på Internettet. Dette betyder, at de studerende ikke formodes at have færdigheder i at kommunikere virtuelt, hvilket kan virke hæmmende for deltagelsen i det reviderede læringsmiljø. Et kursus i virtuel kommunikation i tillæg til faciliteringen ville være en mulighed for at imødegå denne hindring.

8.3.2 Praktisk erfaring

Af besvarelsene vedrørende deltagernes praktiske erfaringer med selvstændigt at have gennemført livsstilsændrende eller vanskelige samtaler, fremgår at det maksimale antal gennemførte samtaler er fem gange (angivet af ca. 40%) mens omkring 60% angiver aldrig selvstændigt at have gennemført livsstilsændrende eller vanskelige samtaler med patienter.

Knap 70% angiver, at de kun "i meget lav grad" eller "i lav grad" har lært tilstrækkeligt om kommunikation på studiet og samtlige respondenter angiver at været interesserede, "i meget høj grad" til "i nogen grad", i at deltage i yderligere kommunikationstræning.

Ovenstående data understøtter vores antagelse om, at de studerende reelt har ringe praktisk erfaring indenfor området, hvilket peger i retning af et uddannelsesbehov samt en meget udbredt interesse for at modtage yderligere kommunikationstræning.

Spørgsmålene vedrørende kendskab til den motiverende samtale og persontypologi-modellen viser et meget lavt kendskab hertil. I betragtning af, at der er tale om to betydelige modeller indenfor den livs-

stilsændrende samtale viser disse oplysninger, at kendskabet til området er lavt.

I de kvalitative besvarelser beskriver hovedparten af respondenterne egne konkrete erfaringer med situationer, hvor de lærte meget om læge-patient-kommunikation. Alle peger enten på konkrete erfaringer opstået som led i praktikophold eller gennem iagttagelse af videooptagede konsultationer. Dette betyder, at læring og træning indenfor dette område skal knyttes til praksis for at have succes idet ingen af de studerende nævner teoretiske undervisningssituationer i denne forbindelse.

Hvis man sammenholder dette med det faktum, at kun 40% af de studerende har gennemført op til fem livsstilsændrende samtaler i praksis mens de resterende 60% ingen livsstilsændrende samtaler har gennemført overhovedet, peger det i retning af et behov for yderligere inddragelse af praksisrelateret træning i læringsmiljøet.

I denne forbindelse giver Cd'en mulighed for at understøtte dette behov i form af simuleringer af praksislignende situationer. Yderligere er der fordele ved at træne ved hjælp af Cd'en idét denne repræsenterer fire forskellige patienter med forskellige generelle livsstilsrelaterede problemer, hvilket igen kræver at den lærende arbejder med forskellige kommunikationsformer. Yderligere indeholder Cd'en en teoretisk gennemgang af de grundliggende elementer indenfor læge-patient-kommunikation (jf. afsnit 7.3).

Cd'en tilgodeser de studerendes egne udtalelser om, hvad der kunne være nødvendigt at tilføje den eksisterende kommunikationstræning på studiet. Her peger en enkelt respondent på behovet for mere teoretisk undervisning, mens en anden peger på mere praktisk erfaring. To af respondenterne ønsker supervision af kommunikation med patienter, mens andre to peger på behovet for at der sker en holdningsændring til at kommunikation kan læres og forbedres.

Ovenstående peger i retning af et konkret behov for kommunikationstræning som kan dækkes af et læringsmiljø med udgangspunkt i Cd'en.

8.3.3 Viden om og holdninger til kommunikation

I forhold til en række konkrete kommunikationsmetoder (f.eks. "at stille åbne spørgsmål") angives overvejende højt kendskab til og anvendelse af disse. Jf. afsnit 8.3.2 angiver samtlige respondenter samtidigt at de er interesserede i at deltage i yderligere kommunikationstræning. Dette kunne pege i retning af, at der eksisterer en erkendelse hos de studerende af, at den eksisterende kommunikationstræning ikke er dækkende i forhold til det reelle behov.

Samtlige respondenter angiver, at betydningen af god læge-patient-kommunikation er stor. Samtidigt har omkring 90% tilkendegivet, at de vil føle sig ansvarlige for at skulle løse alle problemer som patienten tager op mens ca. 40 % angiver, at samtaler med patienterne tager for lang tid, hvis der spørges ind til patienternes livsstil. Kun én respondent angiver bekymring for at komme for tæt på patienterne, hvis der spørges ind til livsstil, og at de mener at patienterne selv vil tage de spørgsmål op, som de er optaget af uden at lægen behøver at spørge.

Dette tyder på en stor ansvarsfølelse overfor patienten og en bekymring for at livsstilsrelaterede samtaler vil tage for lang tid. Disse forhold kan tolkes som en frygt for det, som praktiserende læger kalder "aben på skulderen", hvilket hentyder til at lægen påtager sig ansvaret for patientens problemer og dermed pådrager sig selv en høj stressfaktor. Dette kan afhjælpes ved at lægerne behersker værktøjer til at håndtere den livsstilsændrende samtale.

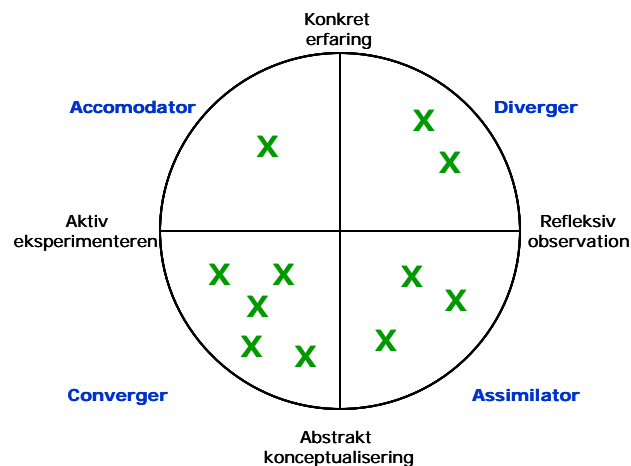
8.4 Læringsstil

Nedenfor er en samlet oversigt over resultaterne fra de gennemførte læringsstiltests, udsendt med prætesten (spørgeskema 1 del II).

Læringsstil	Hold 1					Hold 2			
	R1	R2	R3	R3	R5	R1	R2	R3	R4
Diverger	3	14	12	4	8	8	9	8	14
Assimilator	14	13	14	12	14	17	11	11	13
Konverger	14	14	17	9	15	11	11	13	10
Akkomodator	12	12	14	11	9	15	13	10	13

Tabel 11: Samlet score på alle læringsstile fra læringsstiltests

Vi har endvidere udarbejdet en grafisk illustration af testresultaterne i forhold til Kolbs model. Det skal bemærkes, at der kan være flere kryds pr. respondent i tilfælde af lige stor score på to dimensioner.



Figur 51 : Resultatet af læringsstiltests

Figur 51 viser at der er en overvægt af de medicinstuderende, med assimilerende og konvergerende læringsstile, mens den akkomoderende læringsstil kun fremgår én gang og den divergerende to gange.

Jf. afsnit 6.2.2 mener Kolb, at overgangen fra uddannelse til job kan medvirke til en bevægelse væk fra refleksiv læring i retning af en mere aktionsorienteret læringsstil (Kolb, 1984: 88), hvilket i dette tilfælde vil betyde at den del af de studerende der i testen har scoret højest på den assimilative læringsstil kan forventes at flyttes sig over tid mod den konvergente læringsstil, mens den del af de studerende der har scoret højest på den divergente læringsstil kan forventes at bevæge sig mod den akkomodative læringsstil. Dermed stemmer testresultaterne godt overens med de resultater Kolb selv har opnået indenfor samme målgruppe (Kolb, 1984: 89).

Ydermere kan man ifølge resultaterne af Kolbs undersøgelser forvente, at en del af de studerende, der vælger at arbejde indenfor "family medicine" (praktiserende læge) vil bevæge sig mod den akkomodative læringsstil (Kolb, 1984: 91).

Opsummerende kan vi konstatere, at de studerendes læringsstil overvejende befinder sig i nedre halvdel af Kolbs læringscirkel. Jf. afsnit 7.4.2 er det oprindelige læringsmiljø rettet mod cirkelns øverste venstre del hvilket kan medvirke til at forklare den manglende deltagelse særligt for hold 1, idet den indledende facilitering såvel som selve Cd'en vægter eksperimentering og praktiske oplevelser meget højt.

I relation til hold 2 havde vi gennem inddragelse af en række refleksive funktioner i det reviderede læringsmiljø søgt at tage højde for dette problem. Da vi ikke har empirisk grundlag for at inddrage vores post-tests kan vi ikke påvise hvorvidt disse ændringer har haft en positiv effekt.

8.5 Motivation

I dette afsnit diskuteres – med afsæt i erfaringer fra specialet – implikationer i forhold til at motivere for læring. Der henvises til afsnit i kapitel 6.2.7 og afsnit 7.4.7, hvor motivationsfaktorer og designmæssige overvejelser i relation hertil, er præsenteret og diskuteret.

Af respondenternes besvarelser vedrørende forventninger til deltagelse i projektet fremgår det, at omkring 60% angiver at være blevet opmuntret til at deltage, mens ca. 40% tilkendegiver at de havde lyst til at lære noget mere om kommunikation. Kun ca. 20% angiver at motivationen for at deltage i projektet var begrundet i et behov for at lære mere om kommunikation.

Disse tal står i kontrast til den store interesse for at uddanne sig yderligere indenfor kommunikation samt den store interesse for faget Almen Medicin, som de studerende har givet udtryk for andetsteds i testen (jf. afsnit 8.3.3). Dette kan pege i retning af, at de studerendes

opfattelse af deltagelse som noget pålagt overskygger den drivkraft som deres egen interesse for emnet naturligt burde medføre.

Knap 70% angiver at være blevet pålagt at deltage i projektet og ca. 45% tilkendegiver da også, at de ingen forventninger har til deltagelsen i projektet. En større andel af respondenterne angiver i tilknytning hertil, at de ikke ved, hvorvidt kommunikationsprojektet vil være udbytterigt for dem personligt, for samarbejdet med andre læger eller for samarbejdet med patienterne.

Dette stemmer godt overens med vores motivationsmodel (jf. afsnit 6.2.7.7), hvor nød (i form af "tvang" til at deltage) placerer de studerende i den nederste venstre kvadrant. Når man befinder sig i denne kvadrant vil motivationen afhænge af vedvarende kontrol og belønning af den studerende, hvilket er forhold som ikke honoreres af det reviderede læringsmiljø.

Opsummerende kan vi konstatere, at for så vidt angår de studerendes motivation kan denne formodes at være blevet påvirket i negativ retning af en række faktorer bl.a. den pålagte deltagelse, nært forestående eksamener der måske fordrer at fokus rettes mod pensum frem for mod deltagelse i kommunikationsprojektet samt det faktum at læringsmiljøerne i kraft af faciliteringen indledningsvist er socialt orienteret mens de studerende overvejende er individuelt orienteret (jf. afsnit 8.4).

Det skal i denne forbindelse nævnes at der i forbindelse med faciliteringen af det reviderede læringsmiljø blev udvist stor begejstring og engagement fra de studerendes side, selvom dette ikke førte til en videre deltagelse i forløbet. Dette kan relateres til den forskel i kontekst der ligger mellem den faciliterede seance og den efterfølgende brug af Cd'en hjemme, hvor betydningen af omgivelserne (kontekst såvel som udformning og struktur af materialerne) som en motivationsfaktor for læring kan spille en rolle (jf. afsnit 6.2.7.6). En mulighed for at bevare de studerendes engagement kunne derfor være at indføre flere faciliterede / face-to-face seancer i læringsmiljøet, hvilket også vil medvirke til at motivere de studerende ved at give dem et fast holdepunkt og trykke rammer (jf. afsnit 3.3.2).

8.6 Perspektivering af læringsmiljøerne

På grund af manglende deltagelse i de to læringsmiljøer efter faciliteringen, vil vi i dette afsnit beskrive relevante forbedringsforslag baseret på egne erfaringer og vores teoretiske grundlag til de dele af læringsmiljøerne, der ikke er IKT-relaterede. Forhold relateret til IKT behandles separat i afsnit 8.7.

De læringsmiljøer, som de studerende har gennemgået, er tæt knyttet til praksisliggende situationer. Et forhold der efterspørges af de studerende (jf. afsnit 8.3), men som på trods heraf ikke har formået at motivere til deltagelse. Denne manglende motivation kan eventuelt skyl-

des at vi i forbindelse med faciliteringen ikke har været gode nok til at anskueliggøre værdien af træning ved hjælp af Cd'en som supplement til læring i praksis.

Herudover ville forløbet med fordel kunne ændres og nedbrydes i mindre moduler, således at man indledningsvist tester den lærende ("assessment") og efterfølgende træner ved hjælp af Cd'en således at alle studerende opnår et jævnt fagligt niveau og samtidigt er bevidst om egne udviklingsområder.

Dernæst kunne man inddrage praksisrelaterede situationer hvor de studerende med støtte og supervision kan afprøve deres kompetencer i praksis. Dette kan suppleres med yderligere træning ved hjælp af Cd'en.

Et sådant forløb vil inddrage en række elementer fra blended læring som f.eks. mentoring/coaching, experts, performance support/job aids samt field experiences (jf. afsnit 3.3.1), hvilket kan bidrage til at øge effekten af læringsmiljøet.

Hvis man herudover kan bygge et fælleskab op omkring læringsmiljøet vil man endvidere understøtte de fordele der er at finde i praksisfællesskaber i forbindelse med læring (jf. afsnit 3.3.1 og 6.2.6).

På denne måde bringes træningen endnu tættere på den praksis hvori de kommunikative færdigheder skal anvendes, hvilket vil bidrage til at skabe relevans i læringsmiljøet (jf. afsnit 3.3.2).

8.7 Perspektivering af IKT-relaterede forhold

I de følgende afsnit har vi på baggrund af empirien samt egen vurdering af læringskvalitet beskrevet en række forbedringsmuligheder til det reviderede læringsmiljø. Forbedringerne skal ligeledes ses i lyset af, at vi som tidligere nævnt anser det reviderede læringsmiljø for at være en del af en større, iterativ proces.

8.7.1 Perspektivering af design

De tilretninger vi har foretaget har selvfølgelig haft fokus på de forhold vi har lagt vægt på i opgaven kombineret med praktiske muligheder i form af ressourcer og tid.

Men i arbejdet opstår der uvilkaarligt nye idéer, som vi kort vil opsummere nedenfor, idet vi finder det vigtigt for eventuelt videre arbejde med specialet at kunne inddrage disse tanker.

8.7.1.1 Automatisk afsendelse af log-information

Ved at tilpasse programmet kunne log-filer med den enkelte brugers "knap-valg" automatisk sendes til Arena (eller et tilsvarende Learning Management System). På den måde kunne man udarbejde statistik for den enkelte bruger og sammenligne sig med andre brugere.

8.7.1.2 Yderligere brug af log-information

I og med log-informationen pt. skal behandles manuelt, så begrænser det muligheder for anvendelse.

Men man kunne forestille sig, at logfilerne blev sendt til Learning Arena, hvor yderligere læringsforløb kunne sættes op, tilpasset efter de brugsmønstre logfilerne viser.

8.7.1.3 Aktiverende spørgsmål målrettes yderligere

I forlængelse af ovenstående kunne man som en del af programmet målrette brugen af log-information på den måde, at brugeren, ud fra sit brugsmønster (og eventuelt læringsstil), blev gjort opmærksom på områder af programmet, der måske skulle opprioriteres. F.eks. hvis brugeren ikke har anvendt værktøjskassen, kunne programmet henlede opmærksomheden på, at der kan hentes hjælp og inspiration derfra.

I den sammenhæng kunne yderligere betingning af aktiverende spørgsmål være en idé. F.eks. at nogle spørgsmål kun stilles én gang, andre på særlige betingelser, før/efter funktioner (f.eks. læringsmål ved opstart med opfølgning på samme læringsmål på senere tidspunkter, hvor man sammenligner før/under/efter...).

8.7.1.4 Supplerende information i Arena

I og med programmet distribueres på Cd-rom, så kunne supplerende information, rettelser, opdateringer mm. gøres tilgængelige i Learning Arena, så det samlede setup hele tiden fremstår opdateret.

8.7.1.5 Supplerende hjælpemidler

Helt uden at skulle indgå i programmet kunne man udvikle hjælpemidler, der kunne bruges i dagligdagen. F.eks. en slags "huskekort" baseret på værktøjskassen som man kunne støtte sig til ved samtale med patienten.

8.7.1.6 Superbrugerfunktion

Som nævnt i afsnit 7.4 kan indholdet i Læringsdagbog og Aktiverende spørgsmål ændres (af superbrugere). Et skridt videre kunne være at opbygge en funktion, hvor man som superbruger i programmet nemt kunne vælge en bestemt funktion, hvortil der ønskes tilknyttet f.eks. et aktiverende spørgsmål.

Derudover kunne en sådan funktion suppleres med mulighed for at opsætte betingelser og hændelser i den sammenhæng. I sidste ende kunne dette ske ved et "scriptspræg", hvor disse funktioner blev gemt i tilhørende filer og således kunne editeres på samme måde som spørgsmålene for nærværende kan editeres (se afsnit 7.4). På den måde behøvede man ikke at skulle have adgang til kildekoden for

f.eks. at oprette eller slette aktiverende spørgsmål og en superbruger kunne på den måde tilpasse programmet til bestemte situationer.

8.7.1.7 Flerbrugerversion

Læringsdagbogen, de Aktiverende spørgsmål og logfiler vil på samme computer være ens uanset hvilken bruger der anvender programmet. Ved flere brugere om samme computer ville en flerbrugerversion være løsningen.

Dertil kommer at kryptering af data for at forhindre uhindret adgang til andres datafiler kunne overvejes.

8.7.1.8 Editor

For editoren, der er grundlaget for Læringsdagbogen og de Aktiverende spørgsmål kunne man udvide med søge- og link-funktioner. Sidstnævnte har til formål f.eks. at kunne linke til en bestemt scene, som brugeren har reflekteret over.

I yderste konsekvens kunne sådanne links formidles til andre f.eks. ved "upload" til fælles fora i Learning Arena.

8.7.1.9 Spole tilbage i videoklip

Allerede i forbindelse med faciliteringen blev der spurgt til at kunne spole frem og tilbage i videoklippene for hurtigere at kunne komme frem og tilbage mellem de enkelte scener i den interaktive historie. En tilbagemelding har anført dette som et irritationsmoment ved brug af Cd'en, og har ydermere forklaret at Cd'en derfor er for besværlig at bruge.

Vores kommentar hertil, er at man skal være meget varsom med en sådan funktion, da brugen af den interaktive historie er tænkt i en sammenhæng med den kontekst som de enkelte scener indgår i. Altså at rækkefølgen og fremadskridende handling betyder temmeligt meget for læringsforløbet. Omvendt er der noget tiltalende ved "trial-and-error" metoden som tilgodeses med en sådan spole-funktion. En eventuel implementering bør overvejes nøje, så den lærende ikke går glip af de intenderede momenter og i stedet måske læringsmæssigt utilsigtet "springer over" hvor gærdet er lavest.

8.7.1.10 Aftestning af læringsstil

En online test af læringsstil for at hjælpe brugeren til mest hensigtsmæssig træning med programmet ud fra læringsstilen kunne være en hjælp til den lærende i en travl hverdag. Derudover kunne sigtet være, at sikre at læreprocessen for så vidt angår Kolbs læringscirkel blev understøttet i videst muligt omfang.

8.7.1.11 Personalisering

Endelig kunne vi forestille os at inkrementerende sværhedsgrad af forskellige dele af forløbet f.eks. forskellige typer af aktiverende spørgsmål tilgodeser forskellige brugerprofiler, f.eks. nybegyndere, øvede og "eksperter".

På den måde kan der indbygges en slags "læseplan", som tager hensyn til den lærendes individuelle behov og præferencer. Dette kunne kobles med læringsstiltesten, så forløbene også tog hensyn til den lærendes læringsstil og på den måde sikre hensigtsmæssig brug af Cd'en. F.eks. at nogle vil foretrække at starte et træningsforløb med teori, mens andre vil i gang med øvelserne med det samme.

8.7.1.12 Tidtagning

I den forbindelse kunne vi forestille en "test"-mulighed, hvor den lærende søger at gennemføre en "konsultation" på tid, dvs. at indbygge en timer, der svarer til længden på en konsultation. Den lærende kunne så se om denne er i stand til at gennemføre samtalen inden for det tidspres der er ved en virkelig konsultation.

9 Opsamling og konklusion

Kapitlet indeholder en kort opsummering af specialets formål samt hovedkonklusion i afsnit 9.1. De efterfølgende afsnit er struktureret i overensstemmelse med forskningsspørgsmålet, således at afsnit 9.2 omhandler det reviderede, blendede læringsmiljø mens afsnit 9.3 belyser læringseffekten. Specialets konklusioner vedrørende motivation opsummeres i afsnit 9.4 og i afsnit 9.5 afrunder vi specialet med en overordnet perspektivering på problemstillingen.

9.1 Hovedkonklusion

Formålet med specialet har været at belyse nedenstående problemstilling:

I hvilken udstrækning opnås der med det designede, blendede læringsmiljø et mere motiverende og mere effektivt læringsmiljø i forhold til at forbedre lægernes færdigheder i at kommunikere med patienter?

Specialet omhandler nedenstående forskningsspørgsmål:

- 2) Hvordan udformes et blended læringsmiljø? og herunder
 - a. Hvordan opnås størst mulig læringseffekt?
 - b. Hvordan motiveres til læring i det reviderede læringsmiljø?

Med udgangspunkt i det oprindelige læringsmiljø har vi designet og udviklet et revideret, blended læringsmiljø (bilag 3).

For at kunne gennemføre en komparativ analyse med henblik på at evaluere læringseffekten af henholdsvis det oprindelige og det reviderede læringsmiljø, har vi endvidere opstillet et evalueringsdesign, der har dannet grundlag for specialets empiriske arbejde.

Det empiriske grundlag har dog vist sig utilstrækkeligt i forhold til at kunne drage konklusioner med hensyn til motivation og læringseffekt samt forskelle heri mellem de to læringsmiljøer.

Vi mener at dette forhold kan relateres til et spørgsmål om motivation til deltagelse blandt de medicinstuderende, der har deltaget i de empiriske undersøgelser.

I et fremadrettet perspektiv betyder dette at man bør inddrage overvejelser vedrørende motivationsfaktorer langt tidligere end det har været muligt i dette speciale.

Nedenfor har vi uddybet specialets hovedkonklusion.

9.2 Et blended læringsmiljø

Med udgangspunkt i det oprindelige læringsmiljø har vi ved hjælp af den anvendte teori, herunder de syv opstillede fokusområder for læring samt faktorerne for blended læring designet et revideret læringsmiljø.

Vi har i designet af det reviderede læringsmiljø søgt at kompensere for de fundne mangler ved det oprindelige læringsmiljø, som i overvejende grad var rettet mod den øverste venstre del af Kolbs læringscirkel. Derfor er der i det reviderede læringsmiljø fokus på elementer, der støtter den nederste højre del af Kolbs læringscirkel.

Hovedelementerne i det reviderede læringsmiljø udgøres af værktøjer rettet mod såvel individuel som gruppebaseret refleksion, "stand-alone"-brug og erfaringsudveksling i form af læringsdagbog, opstilling af læringsmål, aktiverende spørgsmål samt online debatfora.

Disse værktøjer har herudover til hensigt at søge den enkeltes erfaringer og egne oplevede problemstillinger inddraget med henblik på at skabe større sammenhæng mellem praksis og læringssituationen. Endvidere medvirker disse værktøjer til at den lærende hjælpes til at følge op på egen læring.

Endelig beskriver vi forskellige øvelser, der sikrer varieret brug med udgangspunkt i Cd'en for herigennem at øge udbyttet heraf.

Da vi betragter det reviderede læringsmiljø som en del af en større iterativ proces, er dette kun et første skridt på vejen og vi har derfor i forbindelse med analysen opridset en række forbedringsmuligheder på baggrund af de erfaringer specialet indtil nu har bidraget med. Det empiriske grundlag taget i betragtning vil det dog være naturligt og påkrævet at indsamle yderligere empiri før videre udvikling af læringsmiljøet igangsættes.

9.3 Læringseffekt

Oprindeligt ville vi have gennemført en undersøgelse af de to læringsmiljøer i samarbejde med praktiserende læger. Dette viste sig ikke at kunne lade sig gøre, hvorfor det empiriske grundlag i stedet er baseret på medicinstuderende.

I tilknytning hertil var det af praktiske årsager kun muligt at få to hold tilknyttet undersøgelsen i en begrænset beskrivelsesperiode uagtet at det udarbejdede evalueringsdesign nemt havde kunnet håndtere langt større datamængder.

Vi har haft til hensigt at gennemføre en komparativ analyse af de to læringsmiljøer. Det empiriske grundlag har vi imidlertid fundet utilstrækkeligt i forhold til at kunne gennemføre en sådan analyse i praksis.

Vi har derfor ikke kunnet drage nogen konklusioner vedrørende læringseffekten af de to læringsmiljøer.

9.4 Motivation for læring

Grundlæggende er der mange faktorer, der taler for at de studerende burde være motiveret for at deltage i projektet. Herudover, har vi i udarbejdelsen af det reviderede læringsmiljø søgt at indarbejde de faktorer for motivation til læring, som vi selv har opstillet tidligere i specialet.

Vi har derfor i analysen peget på en række faktorer, der i vores øjne kan have haft en begrænsende effekt på motivationen og dermed på deltagelsen i projektet; bl.a. den pålagte deltagelse, nært forestående eksamener samt det faktum at læringsmiljøerne i forbindelse med særligt faciliteringen er socialt orienteret mens de studerende overvejende er individuelt orienteret.

9.5 Perspektivering

I analysen har vi påpeget en række muligheder for forbedringer af det reviderede læringsmiljø. Herudover vil vi i dette afsnit kort gennemgå forhold, som vi mener vil være interessante at diskutere i forlængelse af dette speciale.

Vi har i specialet af praktiske årsager ikke kunnet arbejde med projektets egentlige målgruppe, de praktiserende læger. Dette har betydet, at vi ikke har kunnet gå ind i den problematik, der påpeges fra mange sider vedrørende lægernes begrænsede muligheder for deltagelse i diverse uddannelsesrelaterede tiltag, begrundet i deres manglende tid og stress i hverdagen. Denne negative motivationsfaktor vil være central at kunne forholde sig til i det videre arbejde inden for problemstillingen, hvorfor en belysning af disse forhold vil være påkrævet.

I forhold til tid som en motivationsfaktor har vi på baggrund af specialets empiriske undersøgelser erfaret, at timing i forbindelse med introduktion til og deltagelse i læringsforløbet er essentiel. Set i et fremadrettet perspektiv betyder dette, at forudgående planlægning af deltagelse i læringsforløb bør indarbejdes i den enkeltes uddannelsesplan.

Selvom vi har søgt at indarbejde en række essentielle motivationsfaktorer i det reviderede læringsmiljø, har vores succes med at motivere de studerende til deltagelse som ovenfor nævnt været begrænset. Derfor mener vi, at det kunne være interessant og yderst relevant at gå nærmere ind i teorier vedrørende personlighed, for derigennem at vurdere i hvilket omfang, man kan sammenføre den viden der ligger i sådanne teorier om individets essentielle værdier og motivationsfaktorer med det reviderede læringsmiljø, med henblik på at belyse essentielle, individuelle motivationsfaktorer i forhold til læring?

Endvidere har vi undervejs i specialet erfaret at Novo Nordisk i 2002 har udviklet et koncept med paralleller til specialets reviderede udgave af Zenaria og AstraZeneca's "Concordance-Cd". Målet med Novo Nordisk projektet, kaldet "Communicating Care", er i lighed med Zenaria og AstraZenecas, at forbedre alment praktiserende lægers kommunikative færdigheder. Vi har undervejs i specialet derfor taget kontakt med Tim Cooper, som er International Communications Manager i Novo Nordisk og ansvarlig for projektet.

På et møde med Tim Cooper hvor Novo Nordisk "Communicating Care"-projekt blev præsenteret stod det klart for os, at dette projekt i lighed med det reviderede læringsmiljø tager udgangspunkt i principper, der har store fællestræk med Manchestermodellen. Dette sammenfald mener vi understreger aktualiteten i inddragelsen af Manchestermodellen i arbejdet indenfor dette problemfelt.

"Communicating Care"-projektet går i øvrigt videre i anvendelsen af blandede læringsmetoder end det er tilfældet med det reviderede læringsmiljø. Selve den Cd-baserede del af træningsprogrammet står ikke mål med Concordance Cd'en eller det reviderede læringsmiljø, men til gengæld har "Communicating Care" et meget omfattende setup i forhold til anvendelsen af bl.a. faciliterede workshops – et forhold som vi ligeledes har peget på som en forbedringsmulighed i relation til det reviderede læringsmiljø.

Som det fremgår af ovenstående mener vi, at konklusionerne fra specialet perger på en række perspektiver og forbedringsmuligheder, der vil være interessante at inddrage i et videre arbejde indenfor problemstillingen.

10 Litteraturliste

Primær litteratur:

Andersen, I. (1999):

Den skinbarlige virkelighed – om valg af samfundsvidenskabelige metoder; Samfundslitteratur, 1999

Bang, M., Richard Jensen, E. og Pallisgaard, J.M. (2001):

Virtuel Portfolio. Synliggørelse og understøttelse af praksisfællesskaber; Aalborg Universitet, MIL 1 års projekt

Bang, M., Richard Jensen, E., Pallisgaard, J. M. og Harlung, A. H. (2002):

Vidensudfordringen i Novo Nordisk Product Supply. Thinking is the Key to Making Information Useful; Aalborg Universitet, MIL 2 års projekt

Bielawski, L. og Metcalf, D. (2002):

Blended eLearning. Integrating Knowledge, Performance, Support, and Online Learning; HRD Press Inc., Amherst, Massachusetts

Blackler, F. (1995):

Knowledge, knowledge work and organizations: An overview and interpretation i Organization Studies; vol. 16, nr. 6 fra MIL kompendium modul 3, IKT, vidensdeling og organisatorisk læring af Dircknick-Holmfeld, L. og Birch Andersen, L. (red) (2001)

Blomberg, J., Giacomi J., Mosher A. & Swenton-Wall, P. (1993):

Ethnographic Field and Methods and Their Relation to Design fra "Participatory Design: Principles and Practices; redigeret af Schuler, D. & Nimioka, A., Hillsdale, N.J.; L. Erlbaum Associates

Brown, J.S. og Duguid, P. (2000):

The Social Life of Information; Harvard Business School Press

Brown, J.S. (2002):

The Human Side of Knowledge Management. Learning and Knowledge Sharing in the Digital Age; Online Learning 2002, Anaheim, <http://www.onlinelearningconference.com/handouts/K04.pdf> (03.01.2003)

Burrell, G. og Morgan, G. (1979):

Sociological Paradigms and Organisational Analysis. Elements of the Sociology of Corporate Life; Heinemann (Txt)

Clemmetsen, L. (2001):
Lægeforeningens nye kurser i læge-patient-kommunikation; Ugeskrift for Læger, 163/18, s. 2520-2, April 2001

Clemmetsen L., Andersen J., Bonde A., Ethelberg E., Lau, M., Vinkel A. (2000):
Lægeforeningens kurser i kommunikationstræning, Evaluering; Den Almindelige Danske Lægeforening, Oktober 2000.

Cole, M. og Engeström, Y. (1993):
A cultural-historical approach to distributed cognition i *Distributed Cognitions – Psychological and educational considerations* af Salomon, G.; New York, Cambridge University Press fra MIL kompendium modul 5, Studiekreds i CSCL Teori og metode af Sorensen, E.K., Dircknick-Holmfeld, L. og Tolsby, H. (red) (2002)

Cook, S.D.N. og Brown, J.S. (1999):
Bridging Epistemologies: The Generative Dance Between Organisational Knowledge and Organisational Knowing; Organisation Science/Vol. 10, No. 4, July–August 1999

Dircknick-Holmfeld Lone, Nielsen Janni & Oluf Danielsen (2000):
From Action Research to Dialogue Design; Proceedings from NORDI-CHI (Nordic Computer-Human Interaction conference), Stockholm October 2000.

Dircknick-Holmfeld, L., Tolsby, H. og Nyvang, T. (2002):
E-læringssystemer i arbejdsrelateret projektpædagogik; i *Udspil om læring i arbejdslivet* af Illeris, K. (red.); Roskilde Universitetsforlag fra MIL kompendium modul 5, Studiekreds i CSCL Teori og metode af Sorensen, E.K., Dircknick-Holmfeld, L. og Tolsby, H. (red) (2002)

Eneroth, C., Katzeff, C. og Larsson, R. (2001):
Magic or Realism? Transforming learning styles into design features in net-based education;
www.interactiveinstitute.se/explore/learningstyles/learningstylescont.html# (04.04.2002)

Engeström, Y. (1996):
Developmental Work Research as Educational Research i Nordisk Pædagogik; Vol. 16, nr. 3 1996, s. 131-143 fra MIL kompendium modul 5, Studiekreds i CSCL Teori og metode af Sorensen, E.K., Dircknick-Holmfeld, L. og Tolsby, H. (red), 2002

Engeström, Y. (1986):
The Zone of Proximal Development as the Basic Category of Educational Psychology; i *The Quarterly Newsletter of the Laboratory of Comparative Human Cognition*, Vol. 8, nr. 1 1986 i *Fra Læringens Horisont - en antologi* af Hermansen, M. (red.); forlaget Klim 1998

Fibiger, B., Nielsen, J., Dircknick-Holmfeld, L., Holm Sørensen, B. og Danielsen, O. (red) (2001):

Design af Multimedier; Aalborg Universitetsforlag, 2001

Fibæk Laursen, P. (1997):

Refleksivitet i didaktikken i Refleksive læreprocesser. En antologi om pædagogik og tænkning; Jakobsen, J.C. (red.) (1997); Politisk Revy

Goman, C.K. (2002a):

Ghost Story: A Modern Business Fable; KCS Publishing, 2002

<http://www.ckg.com/ghoststory.htm>

Goman, C.K. (2002b):

Why people don't tell you what they know; ASTD 2002, Anaheim

<http://www.astd.org/astd2002/Handouts/W312.pdf> (18.09.2002)

samt artikel på www.ckg.com/archive: "Five reasons why people don't tell what they know" (18.09.2002)

Handy, C. (1999):

Understanding Organizations. Fourth Edition; Penguin Books Ltd.

Hassard, J. (1991):

Multiple Paradigms and Organizational Analysis: A Case Study; Organization Studies, Nr. 12/2 1991.

Herborg, H. og Møller, M. (2002):

Concordance. En forhandling giver den bedste løsning; Farmaceuten 2002, <http://www.pharmaceut.dk/farmaceuten/artikel.htm> (18.09.2002)

Hermansen, M. (1996):

Læringens univers. 3. udgave; Mads Hermansen og Forlaget Klim, 1996

Hermansen, M. (red.) (1998):

Fra læringens horisont – en antologi; Forlaget Klim, 1998

Huitt, W. (2001):

Motivation; Educational Psychology Interactive,

<http://chiron.valdosta.edu/whuitt/col/motivation/motivate.html>

(15.10.2002)

Hulsman, R. L., Ros W, J. G., Winnubst J.A.M., Bensing J.M (2002):

The effectiveness of a computer-assisted instruction programme on communication skills of medical specialists on oncology; Medical Education 2002; 36: 125-134

Illeris, K. (2000a):

Læring - aktuel læringsteori i spændingsfeltet mellem Piaget, Freud og Marx; Gyldendal

Illeris, K. (2000b):
Tekster om læring; Gyldendal

Kohn, A. (1987):
Challenging Behaviorist Dogma: Myths About Money and Motivation;
Compensation & Benefits Review, March/April 1998
<http://www.gnu.org/philosophy/motivation.html> (17.10.2002)

Kolb, D. A. (1984):
Experiential Learning – Experience as the Source of Learning and Development; Prentice Hall P T R, Prentice-Hall, Inc.

Kvale, S. (2000):
InterView. En introduktion til det kvalitative forskningsinterview; Hans Reitzels Forlag

Langewitz, W., Denz, M., Keller, A., Kiss, A., Rüttimann, B. og Wössmer, B. (2002):
Spontaneous talking time at start of consultation in outpatient clinic; cohort study; British Medical Journal (BMJ), Vol. 325, s. 682-3, 2002.
<http://bmj.com/cgi/content/full/325/7366/682> (01.01.2003)
Artiklen er endvidere omtalt i Berlingske Tidende, 1. sektion, s. 10
Læger bør lære at tie, 27. september 2002

Lave, J. & Wenger, E. (1991):
Situated learning; Cambridge University Press

Levinsen, K.T. (2002):
When Narrative Becomes an Obstacle - The role of Narrative in Educational, Interactive Media; i *Learning and Narrativity in Digital Media* af Danielsen, O., Nielsen, J. og Holm-Sørensen, B. (eds), Samfunds litteratur, 2002

Levy, J. (2002):
A Unified Field for Online Learning: Collapsing the Boundaries of Digital, Human, Inside and Outside; Online Learning 2002, Anaheim
<http://www.onlinelearningconference.com/handouts/601.pdf>
(03.01.2003)

Mabeck, C.E., Kallerup, H. og Maunsbach, M. (1999):
Den motiverende samtale; Dansk Selskab for Almen Medicin (DSAM) og Fonden for Tidsskrift for praktisk lægegerning, 1999

Maguire, P. (2002):
Key communication skills and how to acquire them;
http://bmj.com/cgi/content/full/325/7366/697?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&author1=maguire&searchid=1042643570777_10473&stored_search=&FIRSTINDEX=0&fdate=1/1/2002&resource_type=1,2,3,4,10 (17.01.2003)

Maguire, P. (2000):
Communication Skills for Doctors: A Guide to Effective Communication With Patients and Families; Edward Arnold, december 2000

Maguire P., Faulkner, A. (1988):
Improve the counselling skills of doctors and nurses in cancer care;
British Medical Journal (BMJ) 1988, 297: 847-9

Communicate with cancer patients: 1 Handling bad news and difficult questions; British Medical Journal (BMJ) 1988, 297: 907-9

Communicate with cancer patients: 2 Handling uncertainty, collusion and denial; British Medical Journal (BMJ) 1988, 297: 972-4

Communicating with cancer patients; British Medical Journal (BMJ) 1988, 297: 1610

Mintzberg, H. (1983):
Structure in fives: Designing effective organizations; Prentice-Hall, Inc., 1983.

Nielsen, J. (1994):
Veje til viden; i Brørup, Mogens m.fl. (red), *Brikker til Psykologien*, Gyldendal, 1994, s. 65-86

Nielsen, J. (1997):
Om Intuitionens og imaginationens rolle i design af brugergrænseflader; i Fibiger, Bo (red), *Design af Multimedier*, Aalborg Universitetsforlag, s. 113-139

Nielsen, J., Dircknick-Holmfeldt, L. og Danielsen, O. (2001):
Dialogue Design; i *Human Computer Interaction* fra MIL kompendium modul 3, IKT, vidensdeling og organisatorisk læring af Dircknick-Holmfeldt, L. og Birch Andersen, L. (red) (2001)

Rosenberg, M.J. (2002a):
Building a Successful E-Learning Strategy; Online Learning 2002, Anaheim,
<http://www.onlinelearningconference.com/handouts/501.pdf>
(18.09.2002)

Rosenberg, M.J. (2002b):
The Changing Face of E-Learning; ASTD 2002, New Orleans
<http://www.astd.org/astd2002/HandoutstoWeb/M202.pdf>
(18.09.2002)

Rosenstand, C.A.F. (2002):
Kreation af narrative multimediesystemer; Samfundslitteratur 2002

Sheller, J.P. (1999):

Lægen som individuel sundhedsformidler – lægens rolle i forebyggende arbejde; Lægeforeningens prisopgave, prisuddeling den 25. november 1999 i Domus Medica

Smith, M. K. (2001):

David Kolb on experiential learning; The encyclopedia of informal education, first published July 1996; Last updated 16. September, 2001, <http://www.infed.org/b-explrn.htm> (03.01.2003)

Sundhedsministeriet (2000):

Fremtidens speciallæge; Betænkning fra Speciallægekommissionen. Betænkning nr. 1384, maj 2000.

Timm, H. og Christensen, I. (1995):

Evaluering. Kommunikationstræning udført af Kræftens Bekæmpelses Rådgivningscenter i København på Kirurgisk afdeling K, Bispebjerg Hospital; Dansk Sygehus Institut, November 1995

Turner, M. (1996):

Den litterære bevidsthed. En kognitiv teori om tankens og sprogets oprindelse; P. Haase og Søns Forlag, København, 2000

Undervisningsministeriet (1998):

Den lærende erhvervsskole, Undervisningsministeriet

Wenger, E. (1998):

Communities of Practice; Cambridge University Press, 1998

Wenger, E. (2001):

Supporting communities of practice - a survey of community-oriented technologies, <http://www.ewenger.com/tech/download.htm> (20.02.2002)

Wenger, E. (2002):

Indlæg om Cultivating Communities of Practice; ved konferencen KM 2002 London, 15-17. april 2002 <http://www.knowledge-management.co.uk/materials/> (18.05.2002)

Winograd, T. & Flores, F. (1987):

Understanding Computers and Cognition; Addison-Wesley Publishing Company

Zenaria (2002):

Analyserapport. Den motiverende samtale – hvordan opnå optimal patient-compliance?; Zenaria, 2002 (Rapporten er fortrolig, og derfor ikke offentlig tilgængelig/publiceret, men specialegruppen er i besiddelse af en kopi).

Østergaard, I. og Maagaard, R. (2002):
Speciallægeuddannelsen i almen medicin – udvikling og perspektiv;
Ugeskrift for Læger, 164/45, s. 5277-9, november 2002

Sekundær litteratur

Albinus, N.B. (2001):
Praktiserende læger har gavn af øvelser i kommunikation. Læger kan træne sig til bedre konsultationer med patienterne; Dagens Medicin, nr. 32, 14. november 2001

Andersen, T., Dalgaard, H. og Wehner, L. (2002):
Brugervenlighedsanalyse af Beovision 5 kurset på Beocademy – et samarbejde mellem B&O, Zenaria og IT-Vest; Aalborg Universitet og IT-Vest, 2002

Andreasen J. (2002):
Lægen som motiverende sundhedskonsulent; Ugeskrift for læger, 164/47, s. 5548-5550, november 2002

Asmussen, N., og Christensen, P.B. (1988):
Uddannelsesplanlægning – transformation og evaluering; Forlaget Asmussen, www.cue.dk

Argyris, C. (1999):
On Organizational Learning. Second Edition; Blackwell Publishers Ltd.

ASTD 2002, New Orleans
<http://www.astd.org/astd2002/handouts.html> (18.09.2002)

Bagh, J. (2002):
Livsstil under lup; Sygeplejersken, Blad nr. 6/2002

DADL (Den Almindelige Danske Lægeforening) (2000):
Lægen som individuel sundhedsformidler; Sundhedskomiteen, DADL's informationsafdeling, 2000

Engberg, M., Christensen, B., Karlsmose, B., Lous, J. og Lauritzen, T. (2002):
Kan systematisk generelle helbredsundersøgelser og helbredssamtaler forbedre den kardiovaskulære risikoprofil i befolkningen? En randomiseret og kontrolleret undersøgelse i almen praksis med fem års opfølgning; Ugeskrift for Læger, 164/25, s. 3348-60, juni 2002

Enterprise Intelligence World Summit, april 2001 Orlando, Florida
<http://www.kmci.org/> og
<http://www.metakm.com/article.php?sid=217> (18.09.2002)

- Ethelberg, E., Lau, M. og Clementsen, L. (2000):
Evalueringsrapport. Lægeforeningens kursus i kommunikationstræning for læger og plejepersonale på Finsenscentret; Lægeforeningen, juni 2000
- Helms, N.H. og Knudsen, H.J. (2002):
System til afdækning af individuel kompetence i en organisatorisk kontekst – under inspiration af 'Performance'-skolen; DEL, 2002
<http://www.kompetencer.net/arb.pap-system.html> (23.10.2002)
- Hollnagel, H. og Malterud, K. (2002):
Samtaler om risiko og helbredsressourcer i almen praksis; Ugeskrift for Læger, 164/45, s. 5225 -9, november 2002
- Jacobsen, E.T. (2001):
Sundhedsprojekt Ebeltoft. Praktiserende lægers vurdering af organisatoriske aspekter ved implementering af forebyggende helbredsundersøgelser og -samtaler i almen praksis; DSI, rapport nr. 2001.05
- Jarvis, P. (1987):
Adult Learning in the Social Context; Croom Helm, London
- Kjær, N.K. og Karlsen, K. (2002):
Telemedicin og almen praksis – fremtid eller nutid? Telemedicin, en måde at styrke 'gatekeeper'-rollen på?; Ugeskrift for Læger, 164/45, s. 5262 -6, november 2002
- Klee M., Lau M., Jensen A. B. (1997):
Læge-patient-kommunikation; Ugeskrift for Læger, 1997: 159, s. 7547 -7550
- Knowledge Management 2002, London, april 2002
<http://www.knowledge-management.co.uk/materials/> (15.08.2002)
- Larsson, M. (2001):
Fem faktorer för effektivare e-lärande; Lunds Universitet, Avdelingen för kognitionsforskning, 2001
- Lægeforeningen (2000):
Evalueringsrapport, Lægeforeningens kursus i kommunikationstræning for læger og plejepersonale på Finsenscentret; juni 2000
- Lunde, I.M. og Brodersen, J. (2002):
Generelle helbredsundersøgelser – er det fremtiden?; Ugeskrift for Læger, 164/45, s. 5280-1, november 2002
- Lægeforeningen (folder uden årstal):
Viden forpligtiger. Lægens rolle i forebyggelsen; Lægeforeningen

Mellmann, A. og Witziers, B. (2001):
Evaluering af lederuddannelse på Rigshospitalet. Hvordan evalueringdesign kan hjælpe til at skabe læring i organisationen; Ugeskrift for Læger, 163, s. 6580-5, 2001

Målbeskrivelse for speciallægeuddannelsen i almen medicin:
Målbeskrivelse (1998):

<http://www.dsam.dk/uddannelse/beskrivelse/index.html>

(27.01.2003)

Ny målbeskrivelse (2002):

http://www.dsam.dk/uddannelse/beskrivelse/index_2002.html

(27.01.2003)

Nielsen, D. og Schmidt, L. (1997):

Videregivelse af alvorlige nyheder – de yngste lægers erfaring og holdning; Ugeskrift for Læger, 159/19, s. 2862-6, maj 1997

Nielsen, J.M., Vedsted, P. og Olesen, F. (2002):

Alment praktiserende lægers efteruddannelse inden for kommunikation og samtaleterapi. En spørgeskemaundersøgelse i Århus Amt; Ugeskrift for Læger, 164: 895-9, 2002

Online Learning 2002, Anaheim

<http://www.onlinelearningconference.com/handouts/> (18.09.2002)

Patientklagenævnet (1996) fra Lægeforeningen, (2002):

Lægeforeningens kurser i læge-patient-kommunikation; Den Almindelige Danske Lægeforening, DADL, marts 2002

Pedersen, K. (1997):

Saglig faglighed og det problemorienterede projektarbejde; Forskningsrapport nr. 30, Tek-Sam forlaget, RUC, oktober 1997

Roy, D., Sargeant, J., Gray, J., Hoyt, B., Allen, M. og Fleming, M. (2002):

Helping Family Physicians Improve Their Cardiac Auscultation Skills with an Interactive CD-ROM; The Journal of Continuing Education in the Health Professions, Vol. 22, s. 152-9, 2002

Tennant, M. (1997):

Psychology and Adult Learning 2e; Routledge, London

Thomsen, J.L., Lauritzen, T. og Engberg, M. (2002):

Forebyggende helbredsundersøgelser og sundhedsfremme i almen praksis for den midaldrende befolkning; Ugeskrift for Læger, 164/45, s. 5240-1, november 2002

11 Slutnoter

¹ AstraZeneca er den lægemiddelvirksomhed, der i samarbejde med læringshuset Zenaria (se slutnote 2) har udviklet læringsobjektet "Fra Concordance til Compliance".

² Læringshuset Zenaria er en virksomhed, der er specialiseret i udvikling af interaktive læringsmiljøer. Virksomheden har i samarbejde med AstraZeneca forestået udviklingen af læringsobjektet "Fra Concordance til Compliance".

³ se Bateson om Double Bind i Hermansen, 1998: 55 samt Illeris, 2000a: 46-49.

⁴ En nominalistisk opfattelse henviser til den filosofiske grundantagelse, at der er tale om tilskrivning af navn eller begreb til noget alment, når man vil forholde sig til det og forstå det. Det almene eksisterer ikke, hverken i verden eller i en idéverden. Det almene er bundet op på, at nogle træk ved de forskellige enkeltobjekter ligner noget andet. Det er disse lighedstræk, som tilskrives et fælles navn. Nominalister arbejder altså med det almene ud fra et erfarings- eller et empirisk grundlag (Hermansen, 1996: 162, 163). Grundlæggende handler det om, at hvis der ikke er bevidsthed, så er der ingen eksistens.

⁵ Ved realisme forstås den filosofiske opfattelse, at almenbegreber lever et eget, selvstændigt liv i en idéverden, og at man her kan holde dem sammen og undersøge dem. I denne idéverden kan det almene ekstraheres til det sublim, det ideelle, eller det almene med selvstændigt eksisterende identitet (Hermansen, 1996: 163). Tingene eksisterer i modsætning til det nominalistiske standpunkt altså uden vores bevidsthed og erkendelse.